

**PERCEPCION DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTION DE PROYECTOS  
EN LA EMPRESA C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.**

**PEDRO ALEXANDER LOPEZ OSTOS**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
**de Colombia**  
Vigilada Mineducación

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRA  
BOGOTÁ D.C  
2020**

**PERCEPCION DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTION DE PROYECTOS  
EN LA EMPRESA C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.**

**PEDRO ALEXANDER LOPEZ OSTOS**

**Trabajo de grado presentado para optar al título de  
Especialista en Gerencia de Obras**

**Director de Proyecto  
Ph.D. EDGAR RICARDO MONROY VARGAS**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRA  
BOGOTÁ D.C  
2020**



## Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

## Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá, noviembre de 2020



## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	11
1. GENERALIDADES	12
1.1 LÍNEA DE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2.1 Antecedentes del problema	12
1.2.2 Pregunta de investigación	12
1.2.3 Variables del problema	12
1.3 OBJETIVOS	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
2. MARCOS DE REFERENCIA	15
2.1 MARCO CONCEPTUAL	15
2.1.1 Proyecto	15
2.1.2 Dirección y gestión de proyectos	15
2.1.3 Ciclo de vida del proyecto	15
2.1.4 Procesos	15
2.1.4.1 Grupos de procesos y grupos de materia	16
2.1.5 Habilitadores Organizacionales	18
2.2 MARCO ORGANIZACIONAL	19
2.2.1 Reseña.	19
2.2.2 Misión	19
2.2.3 Visión	19
2.2.4 Organigrama y mapa de procesos	19
2.3 MARCO TEÓRICO	22
2.3.1 Gerencia de proyectos de construcción	22
2.3.2 Cuerpos de conocimiento (BOKS)	23
2.3.3 Modelos de madurez de gestión de proyectos	23
2.3.3.1 Modelo de Harold Kerzner	24
2.3.3.2 Modelo de madurez organizacional en gestión de proyectos (OPM3)	26
2.3.3.3 Modelo de madurez colombiano en gestión de proyectos CP3M	27
2.3.3.4 Fundamentos del modelo Prado-MMGP	29
2.4 MARCO GEOGRÁFICO	31
2.5 MARCO DEMOGRÁFICO	31
2.6 ESTADO DEL ARTE	31
3. METODOLOGÍA	34
3.1 FASES DEL TRABAJO DE GRADO	34
3.2 INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS	35

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	37
3.5 CRONOGRAMA	38
3.6 PRESUPUESTO	38
4. DESARROLLO METODOLOGICO	39
4.1 DETERMINACIÓN PROFESIONALES A ENTREVISTAR (ENCUESTA PERSONAL INTERESADO)	39
4.2 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS (ENCUESTA PERSONAL INTERESADO)	39
4.2.1 Datos generales	40
4.2.2 Datos organizacionales	41
4.2.3 Información Norma ISO	41
4.2.4 Información Guía Técnica ISO 21500	44
4.3 GRADO DE MADUREZ POR FACILITADORES, CAPACIDADES Y/O HABILITADORES ORGANIZACIONALES EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	44
4.3.1 Tabulación información obtenida	44
4.3.2 Valoración grado de madurez por habilitadores organizacionales	46
4.3.3 Interpretación de resultados	46
4.4 GRADO DE MADUREZ POR GRUPOS DE MATERIA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y LAS BUENAS PRÁCTICAS SEGÚN ISO 21500 EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	48
4.4.1 Tabulación información obtenida	48
4.4.2 Valoración grado de madurez por grupos de materia	49
4.4.2.1 Grupo de Materia de Integración	49
4.4.2.2 Grupo de Materia de Partes Interesadas	50
4.4.2.3 Grupo de Materia del Alcance	50
4.4.2.4 Grupo de Materia del Recurso Humano	51
4.4.2.5 Grupo de Materia del Tiempo	52
4.4.2.6 Grupo de Materia del Costo	52
4.4.2.7 Grupo de Materia del Riesgo	53
4.4.2.8 Grupo de materia de la calidad	54
4.4.2.9 Grupo de Materia de Adquisiciones	54
4.4.2.10 Grupo de Materia de Comunicación	55
4.4.3 Interpretación de resultados	56
4.5 GRADO DE MADUREZ POR GRUPOS DE PROCESOS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y LAS BUENAS PRÁCTICAS SEGÚN ISO 21500 EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	57
4.5.1 Tabulación información obtenida	57
4.5.2 Interpretación de resultados	58
5. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA MEJORA DE PROCESOS GRADO DE MADUREZ EN C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES	60
5.1 ACCIONES A IMPLEMENTAR A CORTO PLAZO (6 MESES)	60

5.2 ACCIONES A IMPLEMENTAR A MEDIANO PLAZO (18 MESES)	62
5.3 ACCIONES A IMPLEMENTAR A LARGO PLAZO (24 MESES)	62
6. COMO SE RESPONDE A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS	63
7. APORTE DE LOS RESULTADOS A LA GERENCIA DE OBRAS	64
8. PRODUCTOS A ENTREGAR	64
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	65

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Procesos de gestión y dirección de proyectos	17
Tabla 2. Escala de madurez organizacional del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0	28
Tabla 3. Cálculo de la Muestra	36
Tabla 4. Cronograma de Actividades Proyecto de Grado	38
Tabla 5. Presupuesto Proyecto de Grado	38
Tabla 6. Datos generales entrevistados	39
Tabla 7. Datos organizacionales	41
Tabla 8. Conocimiento Norma ISO implementada en la organización	41
Tabla 9. Factor de decisión implementación ISO	41
Tabla 10. Factor de éxito implementación ISO	42
Tabla 11. Beneficio implementación ISO	43
Tabla 12. Tabulación respuestas Habilitadores organizacionales	45
Tabla 13. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Cultura”	45
Tabla 14. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Tecnológico”	45
Tabla 15. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Estructura”	45
Tabla 16. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Recurso Humano”	46
Tabla 17. Grado de madurez organizacional en gestión de proyectos	46
Tabla 18. Grado de madurez por habilitadores organizacionales C&G Ingeniería y Construcciones SAS	46
Tabla 19. Tabulación procesos de gestión de proyectos	48
Tabla 20. Nivel de madurez grupo de materia de Integración	49
Tabla 21. Nivel de madurez grupo de materia de partes interesadas	50
Tabla 22. Nivel de madurez grupo de materia del Alcance	50
Tabla 23. Nivel de madurez grupo de materia del Recurso Humano	51
Tabla 24. Nivel de madurez grupo de materia del Tiempo	52
Tabla 25. Nivel de madurez grupo de materia del Costo	52
Tabla 26. Nivel de madurez grupo de materia del Riesgo	53
Tabla 27. Nivel de madurez grupo de materia de la calidad	54
Tabla 28. Nivel de madurez grupo de materia de Adquisiciones	54
Tabla 29. Nivel de madurez grupo de materia de Comunicación	55
Tabla 30. Nivel de madurez por grupos de procesos	58

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 2. Variables del problema	13
Figura 3. Interacciones entre grupo de procesos, mostrando entradas y salidas representativas	18
Figura 4. Organigrama de la Empresa	20
Figura 5. Mapa de Procesos	21
Figura 6. Fases del proceso: proyecto de construcción orientado hacia el ciclo de vida	23
Figura 7. Los cinco niveles de madurez en gestión de proyectos	24
Figura 8. Hexágono de la Excelencia	25
Figura 9. Conceptos OPM3-Elementos del Modelo	26
Figura 10. Ciclo OPM3	27
Figura 11. Estructura del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0	29
Figura 12. Niveles y dimensiones MMGP-PRADO	30
Figura 13. Localización de la Empresa	31
Figura 14. Fase - Proceso cuantitativo	34
Figura 15. Instrumentos	35
Figura 16. Cálculo de la muestra	37
Figura 17. Mapa estratégico	60

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>pág.</b>
Gráfica 1. Experiencia personal en cargo actual	40
Gráfica 2. Formacion en gestion de proyectos	40
Gráfica 3. Factor de decisión implementación Norma ISO	42
Gráfica 4. Factor de exito implementación Norma ISO	43
Gráfica 5. Beneficio implementación Norma ISO	43
Gráfica 6. Conocimiento norma ISO 21500	44
Gráfica 7. Habilitadores Organizacionales	48
Gráfica 8. Nivel de madurez grupo de materia de Integración	49
Gráfica 9. Nivel de madurez grupo de materia de Partes Interesadas	50
Gráfica 10. Nivel de madurez grupo materia del Alcance	51
Gráfica 11. Nivel de madurez grupo materia del Recurso Humano	51
Gráfica 12. Nivel de madurez grupo materia del Tiempo	52
Gráfica 13. Nivel de madurez grupo materia del Costo	53
Gráfica 14. Nivel de madurez grupo materia del Riesgo	53
Gráfica 15. Nivel de madurez grupo materia de la calidad	54
Gráfica 16. Nivel de madurez grupo materia de Adquisiciones	54
Gráfica 17. Nivel de madurez grupo materia de Comunicación	55
Gráfica 18. Nivel de madurez por grupo de procesos	58

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Carta de Autorizacion C&G Ingenieria Y Construcciones SAS	¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>	
Anexo B. Encuestas grado de madurez en la gestión de proyectosde las empresas constructoras en bogotá	¡Error! Marcador no definido.

## INTRODUCCION

La construcción es uno de los sectores con mayor crecimiento y dinamismo en la economía del país, esta circunstancia implica el constante surgimiento en el mercado de competidores principalmente mipymes, razón por la cual las empresas del sector buscan aumentar su competitividad con el fin de fortalecer su presencia en el mercado y generar una ventaja competitiva sobre los demás que a su vez se vea reflejada en un aumento en su rentabilidad.

Es así, como algunas empresas del sector han concentrado parte de sus esfuerzos en identificar las fortalezas y debilidades que se presentan durante la ejecución de los diferentes proyectos que adelantan con el fin de mejorar las prácticas en la gestión de los proyectos siempre con el objetivo de hacerse más competitivas.

La finalidad de este proyecto es conocer el grado de madurez en la Gestión de Proyectos (en adelante GP) de la empresa C&G Ingeniería y Construcciones SAS y presentar un diagnóstico de las prácticas implementadas a la luz de las buenas prácticas proporcionadas por la GTC-ISO 21500 para la dirección y gestión de proyectos.

En este sentido, el presente proyecto de grado surge desde el interés académico de profundizar en el conocimiento de las prácticas en la GP en una empresa del sector de la construcción localizada en Bogotá y por otra parte un interés profesional cuya finalidad es presentar un diagnóstico a la empresa y entregar una propuesta de mejora en las prácticas identificadas.

En el presente documento (anteproyecto) se presenta el planteamiento del problema, los objetivos trazados, y los marcos del proyecto, conceptual, teórico, etc, se determina la metodología a implementar y se enuncian los productos a entregar luego del desarrollo del proyecto, así como los resultados esperados. Por último, se presenta un cronograma y presupuesto estimado para la ejecución del anteproyecto y del proyecto final.



## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 LÍNEA Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La línea de investigación corresponde a la gestión integral y dinámica de las organizaciones empresariales, el tipo de investigación es descriptiva.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**1.2.1 Antecedentes del problema.** C&G Ingeniería y Construcciones SAS es una empresa constructora con 28 años en el mercado adelantando obras de infraestructura en proyectos tanto públicos como privados, posicionándose con un alto grado de reconocimiento dentro del sector de las pequeñas y medianas empresas en Bogotá. En la actualidad y durante su existencia se han desarrollado los proyectos basados en el manejo eficiente de los recursos y con personal profesional altamente calificado donde su principal valor es la experiencia en el ejercicio de la profesión. Adicionalmente, se aplican procesos basados en los sistemas de calidad en los cuales se encuentra certificada la empresa como son: ISO 9001- ISO 14000 y la ISO 18000.

Sin embargo, no se identifican procesos claramente definidos para la gestión de los proyectos, lo que conlleva demoras, en algunos casos, en la entrega de las obras y sus consecuentes sobrecostos que repercuten en la rentabilidad de los proyectos.

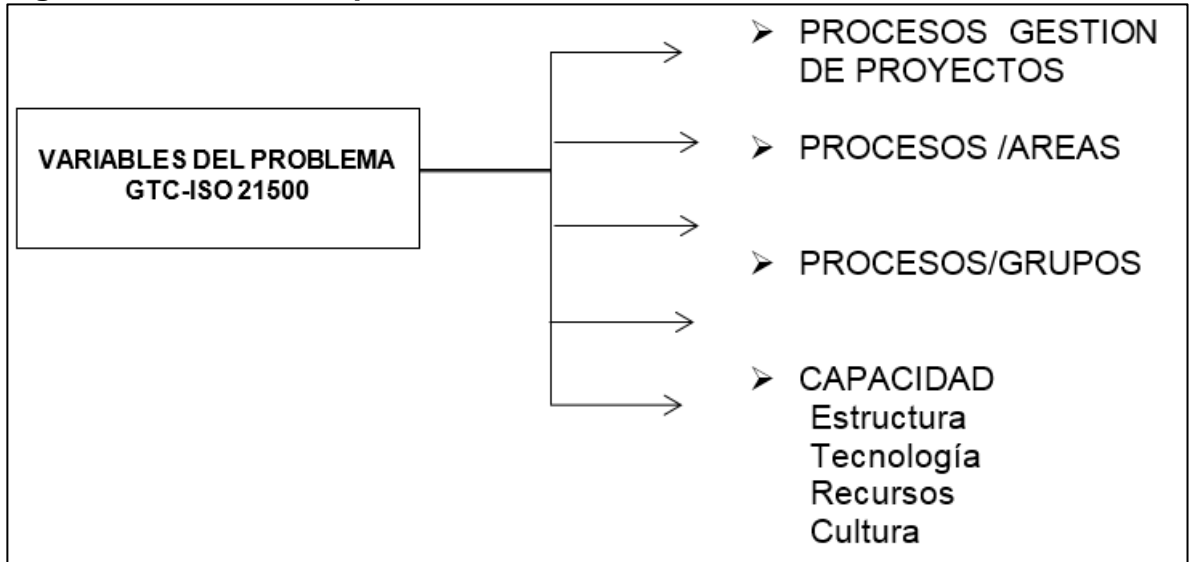
Adicionalmente, en proyectos de carácter público se han evidenciado variables generadas por agentes externos como son la falta de diseños previamente aprobados y/o cambios durante la ejecución del proyecto requeridos por el cliente que afectan los cronogramas de ejecución y por ende la rentabilidad de los proyectos.

Por lo anterior se identifica la necesidad de realizar una valoración de la gestión y/o dirección de los proyectos llevados en la actualidad en la empresa, esto con el fin de identificar el grado de madurez de la GP y de esta forma generar recomendaciones que permitan una mejora en la ejecución y culminación de los proyectos, permitiendo así mantenerse competitivo dentro del mercado.

**1.2.2 Pregunta de investigación.** ¿Cuál es el grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos de la firma C&G Ingeniería y Construcciones SAS basado en la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO 21500?

**1.2.3 Variables del problema.** A continuación, se presentan las variables del problema de investigación (ver Figura 1).

**Figura 1. Variables del problema**



Fuente. El Autor

### **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo general.** Conocer el grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de la empresa C&G Ingeniería y Construcción SAS bajo el uso de la GTC-ISO 21500.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Conocer los facilitadores, capacidades o habilitadores organizacionales que apoyan la GP en la empresa C&G Ingeniería y Construcciones SAS.
- Conocer el grado de madurez por los grupos de procesos de la GP (inicio, planificación, implementación, control y cierre) y las buenas prácticas según la norma ISO 21500 en C&G Ingeniería y Construcciones SAS.
- Conocer el grado de madurez por los grupos de materia de la GP (integración, parte interesada, alcance, recursos, tiempo, costo, riesgo, calidad, adquisiciones y comunicaciones) y las buenas prácticas según la norma ISO 21500 en C&G Ingeniería y Construcciones SAS.
- Proponer posibles estrategias y herramientas puntuales a corto, mediano y largo plazo, que puedan aplicarse para mejorar los procesos y el grado de madurez en C&G Ingeniería y Construcciones SAS la dirección y gestión de proyectos de la empresa seleccionada.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La complejidad de los proyectos, así como las exigencias y requisitos de los clientes, han obligado a que los proyectos de construcción sean planeados, ejecutados y controlados con un alto nivel de madurez en la gestión de los proyectos por parte de la empresa que los acomete.

Por lo anterior este trabajo tiene como objetivo principal conocer el grado de madurez en la GP de la empresa C&G Ingeniería y Construcciones SAS basado en la Guía Técnica Colombiana para la dirección y gestión GTC-ISO 21500

El principal resultado esperado es un diagnóstico que permita identificar el grado de madurez en la GP de la empresa y consecuentemente recomendar acciones a corto, mediano y largo plazo para la mejora en los procesos de ésta

## 2. MARCOS DE REFERENCIA

Dentro del desarrollo del proyecto se utilizan términos y conceptos que están relacionados directamente con la GP, a continuación, se presentan algunas definiciones que aportan a la comprensión del objetivo propuesto.

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

**2.1.1 Proyecto.** Dentro de la bibliografía se identifican las siguientes definiciones:

“Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”<sup>1</sup>.

Otra definición de un proyecto es la presentada en la norma GTC-ISO-21500 “conjunto único de procesos conformado por actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos propuestos en el proyecto. El logro de los objetivos del proyecto requiere la realización de entregables que satisfagan requisitos específicos”<sup>2</sup>.

**2.1.2 Dirección y gestión de proyectos.** La dirección de proyectos es definida en la norma GTC-ISO 21500 como “la aplicación a un proyecto de métodos, herramientas, técnicas y competencias. La dirección y la GP incluyen la integración de las diversas fases del ciclo de vida del proyecto. La GP se lleva a cabo mediante procesos los cuales deben enfocarse desde un punto de vista sistémico”<sup>3</sup>.

**2.1.3 Ciclo de vida del proyecto.** El PMBOK define el ciclo de vida de un proyecto como “la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto. La fase de un proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica que culmina con la finalización de uno o más entregables”<sup>4</sup>.

**2.1.4 Procesos.** Según la Guía PMBOK <sup>5</sup> El ciclo de vida del proyecto se gestiona mediante la ejecución de una serie de actividades de dirección del proyecto conocidas como procesos de la dirección de proyectos. Cada proceso produce una o más salidas a partir de una o más entradas mediante el uso de herramientas y técnicas adecuadas para la dirección de proyectos.

En la guía del PMBOK se definen cinco grupos de procesos con los que se puede ejecutar un proyecto, al igual que diez (10) áreas del conocimiento.

---

<sup>1</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – Guía del PMBOK. 6 ed. Pennsylvania: PMI, 2017. p.65.

<sup>2</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. Bogotá: ICONTEC, 2013. p. 4.

<sup>3</sup> Ibid., p. 4.

<sup>4</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Op. cit., p. 4

<sup>5</sup> Ibid., p.19

Un grupo de procesos de la dirección de proyectos es un agrupamiento lógico de técnicas orientados en alcanzar los objetivos específicos de este. Estos procesos se congregan en los siguientes cinco grupos:

- Grupo de procesos de inicio
- Grupo de procesos de planificación
- Grupo de procesos de ejecución
- Grupo de procesos de monitoreo y control
- Grupo de procesos de cierre

Áreas del conocimiento:

- Gestión de la integración del proyecto
- Gestión del alcance del proyecto
- Gestión del cronograma del proyecto
- Gestión de los costos del proyecto
- Gestión de la calidad del proyecto
- Gestión de los recursos del proyecto
- Gestión de las comunicaciones del proyecto
- Gestión de los riesgos del proyecto
- Gestión de las adquisiciones del proyecto
- Gestión de los interesados del proyecto

**2.1.4.1 Grupos de procesos y grupos de materia.** Los procesos de dirección y gestión de proyectos pueden observarse desde dos perspectivas diferentes:

- Como grupos de procesos
- Como grupos de materias (ver Tabla 1)

**Tabla 1. Procesos de gestión y dirección de proyectos**

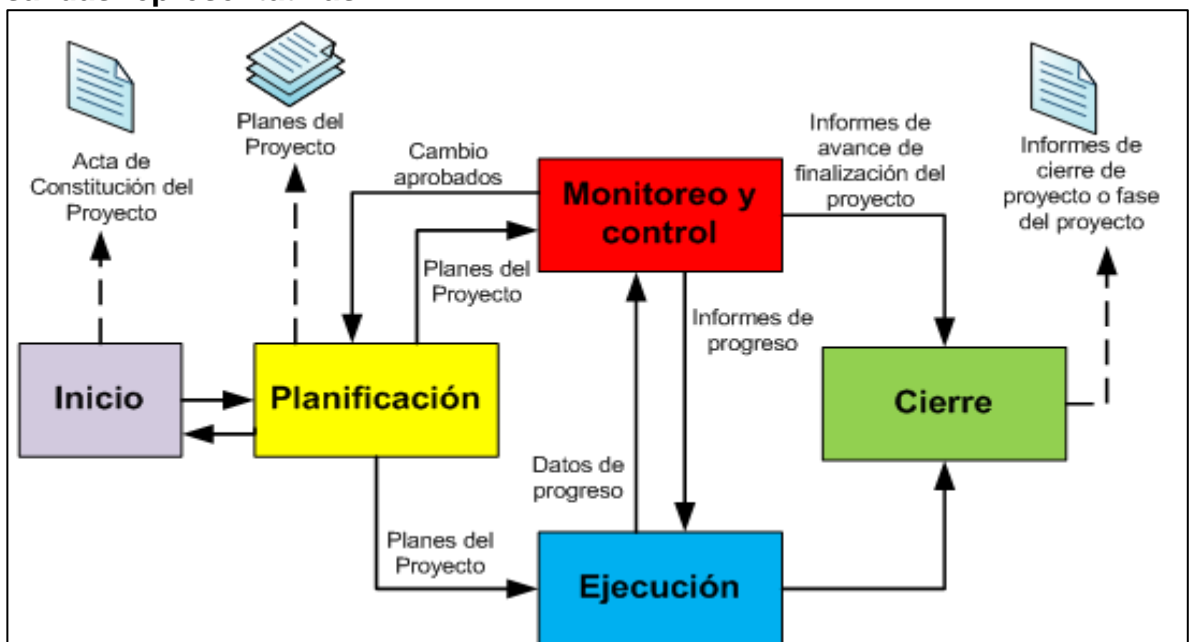
Grupos de Materias	Grupos de Procesos				
	Inicio	Planificación	Implementación	Control	Cierre
<b>Integración</b>	<u>4.3.2</u> Desarrollar El acta del proyecto	<u>4.3.3</u> Desarrollar planes de proyecto	<u>4.3.4</u> Dirigir las tareas del proyecto	<u>4.3.5</u> Controlar las tareas del proyecto <u>4.3.6</u> Controlar los cambios	<u>4.3.7</u> Cierre de la fase del proyecto <u>4.3.8</u> Recolectar las lecciones aprendidas
<b>Partes Interesadas</b>	<u>4.3.9</u> Identificar las partes interesadas		<u>4.3.10</u> Gestionar las partes interesadas		
<b>Alcance</b>		<u>4.3.11</u> Definir alcance <u>4.3.12</u> Crear la estructura de desglose de trabajos <u>4.3.13</u> Definir actividades		<u>4.3.14</u> Controlar el alcance	
<b>Recursos</b>	<u>4.3.15</u> Establecer El equipo del proyecto	<u>4.3.16</u> Estimar recursos <u>4.3.17</u> Definir la organización del proyecto	<u>4.3.18</u> Desarrollar el equipo de proyecto	<u>4.3.19</u> Controlar los recursos <u>4.3.20</u> Gestionar el equipo de proyecto	
Grupos de Materias	Grupos de Procesos				
	Inicio	Planificación	Implementación	Control	Cierre
<b>Tiempo</b>		<u>4.3.21</u> Establecer la secuencia de actividades <u>4.3.22</u> Estimar la duración de actividades <u>4.3.23</u> Desarrollar el cronograma		<u>4.3.24</u> Controlar el cronograma	
<b>Costo</b>		<u>4.3.25</u> Estimar costos <u>4.3.26</u> Desarrollar el presupuesto		<u>4.3.27</u> Controlar los costos	
<b>Riesgo</b>		<u>4.3.28</u> Identificar los riesgos <u>4.3.29</u> Evaluar los riesgos	<u>4.3.30</u> Tratar los riesgos	<u>4.3.31</u> Controlar los riesgos	
<b>Calidad</b>		<u>4.3.32</u> Planificar la calidad		<u>4.3.33</u> Realizar el aseguramiento de la calidad	<u>4.3.34</u> Realizar el control de la calidad
<b>Adquisiciones</b>		<u>4.3.35</u> Planificar las adquisiciones	<u>4.3.36</u> Seleccionar los proveedores	<u>4.3.37</u> Administrar los contratos	
<b>Comunicación</b>		<u>4.3.38</u> Planificar las comunicaciones	<u>4.3.39</u> Distribuir la información	<u>4.3.40</u> Gestionar la comunicación	

Fuente. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. Bogotá: ICONTEC, 2013. p. 4

- **Grupo de procesos de inicio:** se utilizan para comenzar una fase del proyecto o el cumplimiento de los objetivos de éste y para autorizar al director a proceder con el trabajo que corresponda.
- **Grupo de procesos de planificación:** se utilizan para desarrollar el detalle de la planificación. Este detalle debería ser suficiente para establecer líneas base contra las cuales se gestiona la implementación del proyecto y se mide y controla el desempeño de éste.

- **Grupo de procesos de implementación:** se emplean para realizar las actividades de la gestión del proyecto y para apoyar la producción de los entregables de acuerdo con los planes del mismo.
- **Grupo de procesos de control:** se emplean para medir, seguir y controlar el desempeño del proyecto. Por consiguiente, se pueden tomar acciones preventivas y correctivas y así realizar las solicitudes de cambio cuando sean necesarias para lograr los objetivos.
- **Grupo de procesos de cierre:** se utilizan para establecer formalmente que la fase del proyecto o el proyecto están concluidas y proporcionar las lecciones aprendidas.

**Figura 2. Interacciones entre grupo de procesos, mostrando entradas y salidas representativas**



Fuente. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – Guía del PMBOK. 6 ed. Pennsylvania: PMI, 2017. p.62.

**2.1.5 Habilitadores Organizacionales.** “Los habilitadores organizacionales (Oes – Organizational Enablers) son prácticas estructurales, culturales, tecnológicas y de recurso humano que pueden apalancar la implementación de las mejores prácticas en proyectos, programas y portafolios”<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> FÉRIZ BONELO, Fernando. Habilitadores Organizacionales para la implementación del modelo OPM3 [en línea]. Bogotá: Blogspot [citado 18 de octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://projectall.blogspot.com/2011/05/habilitadores-organizacionales-para-la.html>>

## 2.2 MARCO ORGANIZACIONAL

**2.2.1 Reseña.** C&G Ingeniería y Construcciones SAS se fundó en 1991 para gerenciar un proyecto de ingeniería e impulsados por los aires de la apertura de mercados y las oportunidades empresariales que se vislumbraban. El compromiso siempre ha sido el mismo, los proyectos se cumplen y se hacen con calidad. Record que hoy se exhibe con éxitos, la compañía jamás ha tenido un proceso de garantías sobre obras o proyectos entregados y nunca ha incumplido ningún contrato suscrito. Por la dinámica de los proyectos, miles de personas han estado vinculados con la empresa, mucho de ellos ya olvidados en la historia de los proyectos, pero todos motivados en su momento para hacer el mejor aporte y capitalizar la mejor experiencia en su paso por esta empresa<sup>7</sup>.

C&G Ingeniería y Construcciones SAS desarrolla proyectos en dos áreas principales:

- Consultoría del sector petrolero en actividades de asesoría, gerencia e interventoría de proyectos
- Construcción y desarrollo de proyectos de edificaciones y de infraestructura general.

Siempre bajo los siguientes principios:

- Calidad en la ejecución de los proyectos
- Satisfacción del Cliente
- Cumplimiento de normatividad laboral y política de seguridad laboral
- Cumplimiento integral de toda la legislación relacionada con nuestra gestión empresarial

**2.2.2 Misión.** “C&G Ingeniería y Construcciones SAS., empresa dedicada a la gerencia, diseño y construcción en proyectos de obras civiles y edificaciones. Así como también a la gerencia e interventoría en proyectos del sector de energía”<sup>8</sup>.

**2.2.3 Visión.** “Ser una empresa de ingeniería rentable y de reconocimiento nacional e internacional”<sup>9</sup>.

**2.2.4 Organigrama y mapa de procesos.** A continuación, se presenta la estructura organizacional y el mapa de procesos de la empresa (ver Figura 3)

---

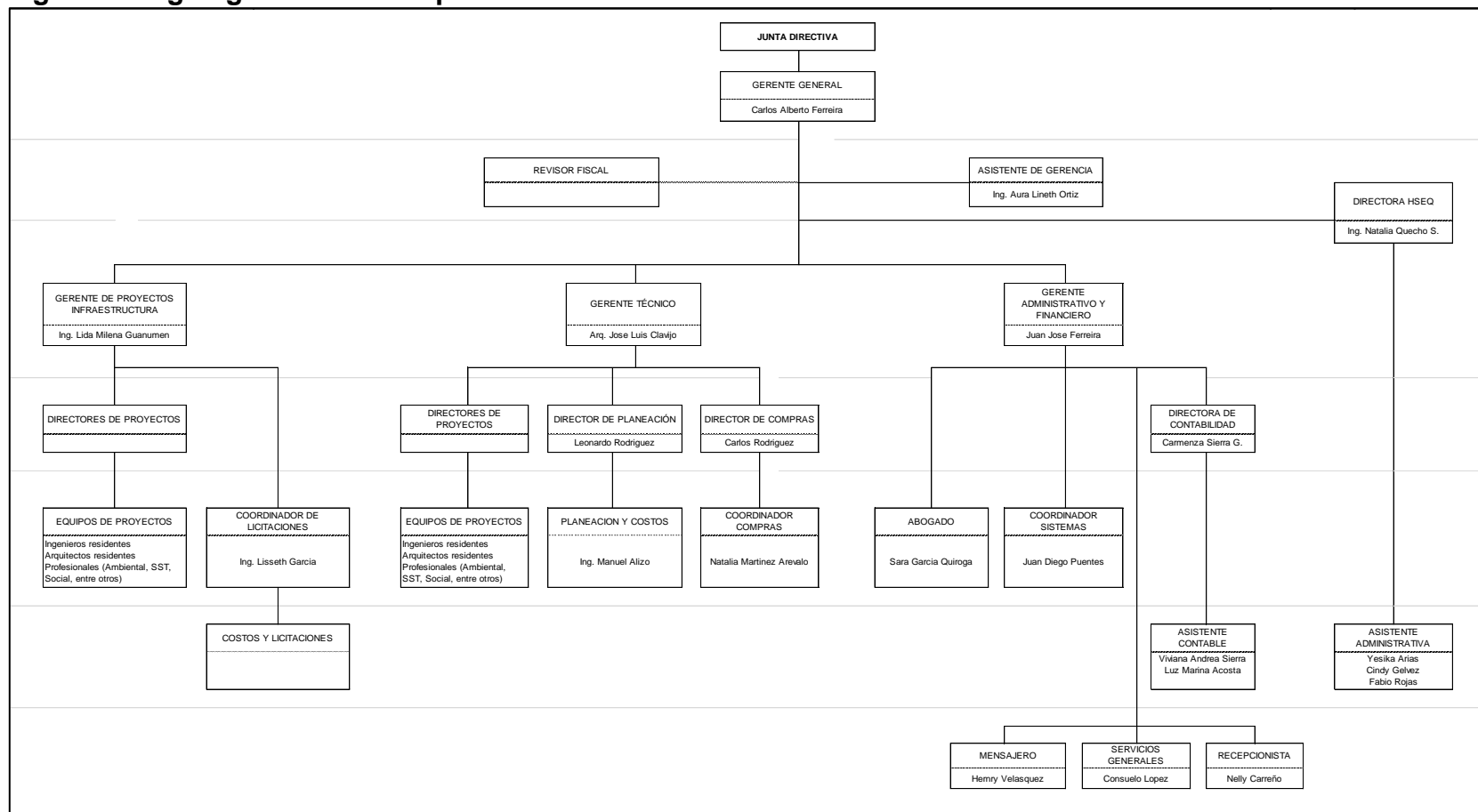
<sup>7</sup> C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES. Reseña histórica [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://cyg.com.co/>>

<sup>8</sup> C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES. Documentos SGI [CD-ROM]. [Bogotá]: La Empresa, 2019. Misión

<sup>9</sup> Ibid., Visión

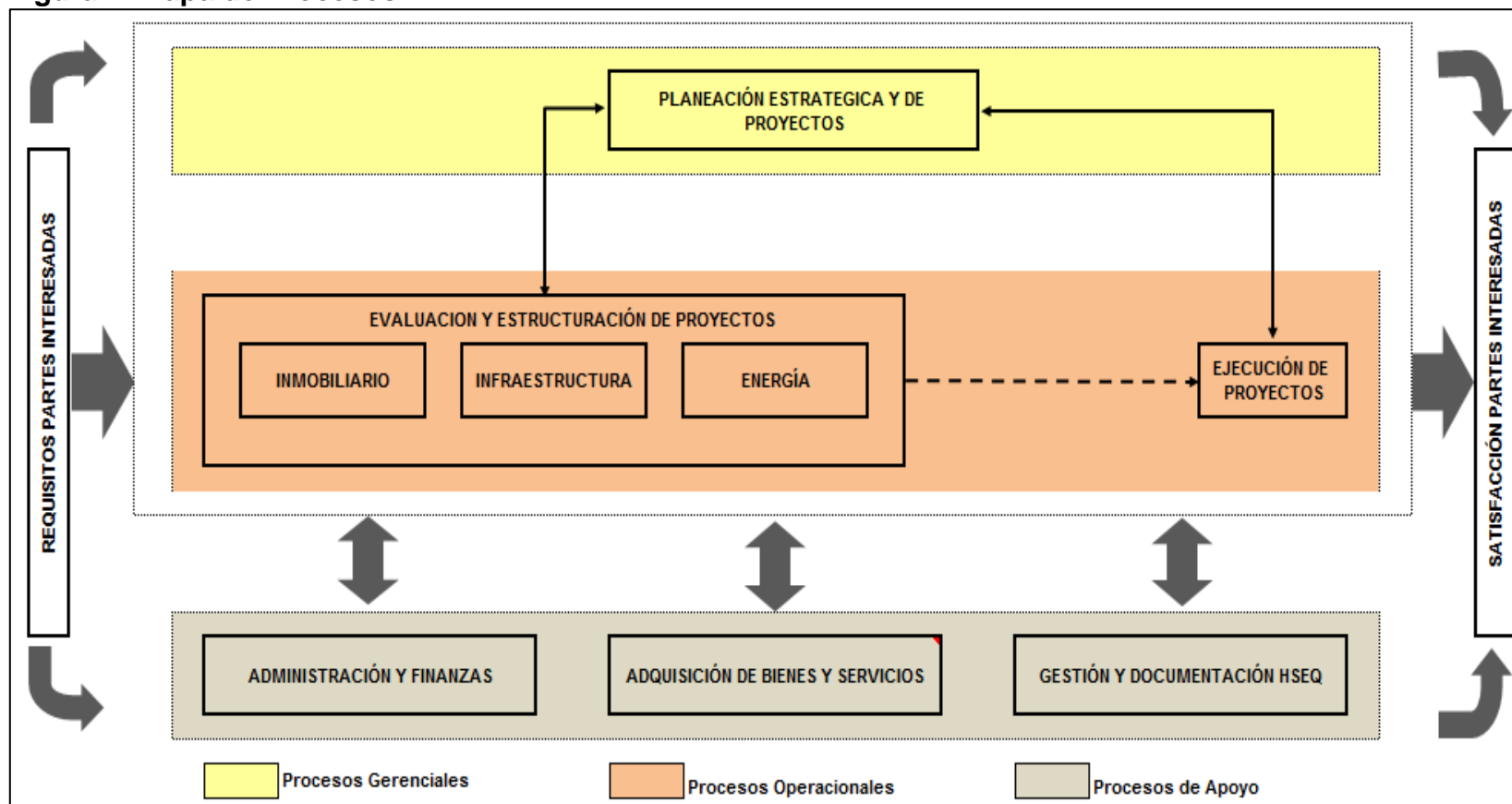


**Figura 3. Organigrama de la Empresa**



Fuente: C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES. Documentos SGI [CD-ROM]. [Bogotá]: La Empresa, 2019.Organigrama

**Figura 4. Mapa de Procesos**



Fuente. C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES. Documentos SGI [CD-ROM]. [Bogotá]: La Empresa, 2019. Organigrama y Mapa de procesos

## 2.3 MARCO TEÓRICO

**2.3.1 Gerencia de proyectos de construcción.** Es “la disciplina de organizar y administrar los recursos de construcción, de forma tal que una obra dada sea terminada completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y coste planteados a su inicio”<sup>10</sup>.

Los procesos de la GP de construcción siguen las buenas prácticas de la extensión del PMBOK® del Project Management Institute - PMI®. En este contexto, buscan satisfacer los requerimientos que plantea, además de la aplicación práctica de los procesos de la GP con especial énfasis en la planificación y control de los de ingeniería y construcción.

De acuerdo con Emilio Callejón en su post Edificación & Project Management “Las tareas necesarias en las diferentes fases de proyecto para conseguir una realización orientada al ciclo de vida se exponen como “intervenciones no dependientes de la estructura. Esto es, que no exista relación entre el modelo de trabajo y las fases estipuladas para el proceso”<sup>11</sup>. Las fases serían las siguientes:

- Iniciación del proyecto
- Preparación del proyecto
- Planeamiento o planificación
- Preparación de la ejecución
- Ejecución
- Entrega y toma
- Funcionamiento y uso
- Adaptación/Renovación y desmantelamiento

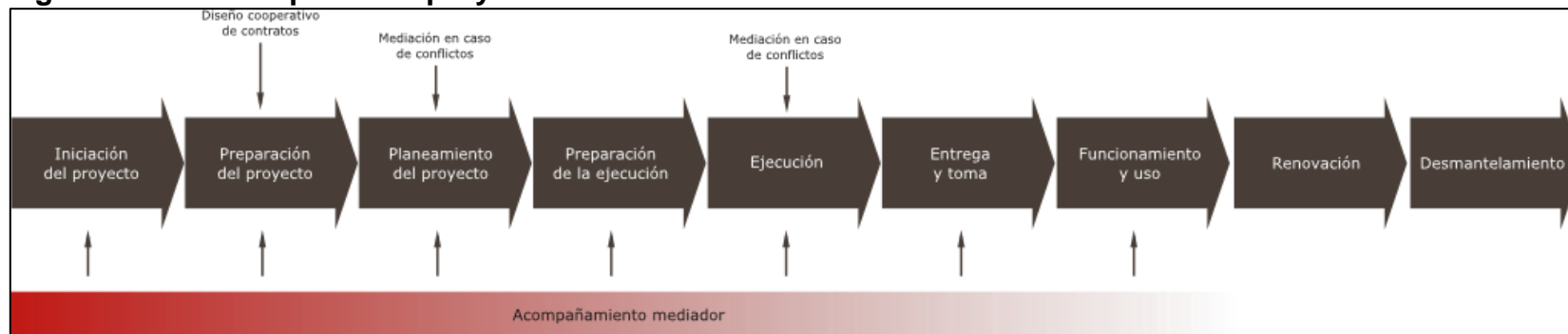
Por otro lado, se observan las fases del proceso de proyecto de construcción orientado hacia el ciclo de vida, (ver Figura 5).

---

<sup>10</sup> BSG INSTITUTE. ¿Qué es Gerencia de Proyectos de Construcción? [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://bsginstitute.com/area/Construccion/Gerencia-de-Proyectos-de-Construccion>>

<sup>11</sup> CALLEJÓN, Emilio. Construcción marcada por el ciclo de vida (II): el proceso fase a fase [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://ecallejon.com/2014/03/10/construccion-marcada-por-el-ciclo-de-vida-ii-el-proceso-fase-a-fase/>>

**Figura 5. Fases del proceso: proyecto de construcción orientado hacia el ciclo de vida**



Fuente. CALLEJÓN, Emilio. Construcción marcada por el ciclo de vida (II): el proceso fase a fase [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://ecallejon.com/2014/03/10/construccion-marcada-por-el-ciclo-de-vida-ii-el-proceso-fase-a-fase/>>

**2.3.2 Cuerpos de conocimiento (BOKS).** La GP moderna ha tenido un interés creciente en campos tan diversos como el mejoramiento organizacional, la innovación, las fusiones y adquisiciones, los programas de capacitación ciudadana, etc.

Tras su formación en las décadas de 1960 y 1970, diversas asociaciones de GP empezaron a constituir lo que en sus perspectivas era el cuerpo de conocimientos (*Body of Knowledge, BOK*) de la disciplina, los cuales sirven actualmente como soporte para la evaluación y certificación de profesionales en GP y de programas de posgrado en. Los BOKs establecieron la premisa de que existe una serie de buenas prácticas de GP, comunes a proyectos de diferentes áreas de aplicación<sup>12</sup>.

**2.3.3 Modelos de madurez de gestión de proyectos.** Actualmente las organizaciones están en búsqueda de la mejora continua en la ejecución de los proyectos que adelantan, es por ello que el sector de la construcción no es ajeno a esta tendencia. Para tal fin existen herramientas que permiten medir el grado de madurez en la gestión de procesos mediante la comparación de las prácticas implementadas en las empresas con estándares definidos o cuerpos de conocimiento (BOKs).

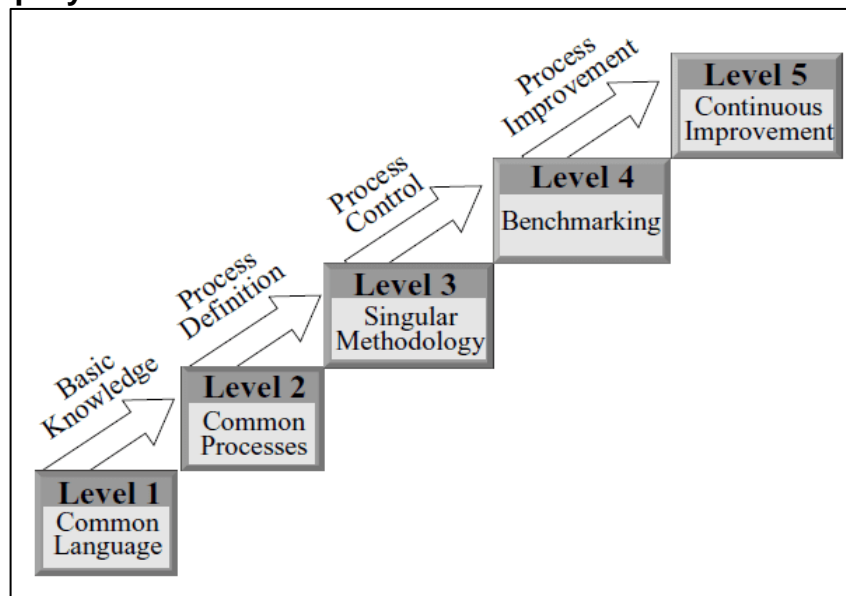
<sup>12</sup> SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe y SOLARTE PAZOS, Leonardo. El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute-PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos: Una revisión crítica. En: Revista Innovar. Mayo – junio, 2010. vol. 20, no. 37, p. 89.

Es por lo anterior que el concepto de madurez en proyectos es usado en el contexto de los modelos de capacidad-madurez en su sentido técnico para significar que “la extensión en la que una organización tiene procesos desplegados explícita y consistentemente, y que están documentados, manejados, medidos, controlados y continuamente mejorados”<sup>13</sup>

Los modelos de madurez “permiten acercarse a un proceso de mejoramiento en la gestión de proyectos ordenados para que la organización conozca qué clase de conocimientos, habilidades y destrezas comprende el proceso y así mismo, aplicar los modelos de madurez. Además, entre más madurez tenga el proyecto, más éxito tendrá la organización”<sup>14</sup>.

**2.3.3.1 Modelo de Harold Kerzner.** La base para alcanzar la excelencia en la GP puede ser ilustrada como el Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos (PMMM), el cual consta de cinco niveles ( ver Figura 6), donde “cada nivel representa un grado específico de madurez en gestión de proyectos”<sup>15</sup>

**Figura 6. Los cinco niveles de madurez en gestión de proyectos**



Fuente. KERZNER, H. Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model. New York: John Wiley & Sons, 2001.

<sup>13</sup> SOLARTE PAZOS, Leonardo y SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe. Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. En: Revista Innovar. Abril-junio, 2014. vol. 24, no. 52, p. 7

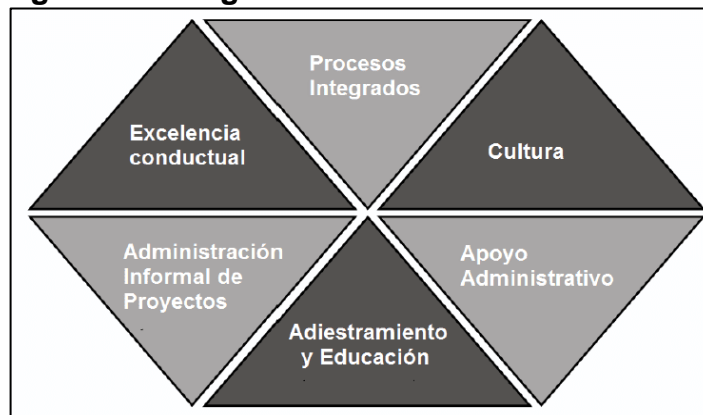
<sup>14</sup> ARCE LABRADA, S y SIERRA, H. A. Valoración de la gestión de proyectos en empresas de Bogotá: nivel de madurez en gestión de proyectos. En: Revista Escuela De Administración De Negocios. Mayo –julio, 2010. vol. 69, p. 60.

<sup>15</sup> KERZNER, H. Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model. New York: John Wiley & Sons, 2001. p.23.

Este modelo fue desarrollado por el Dr. Harold Kerzner. Los niveles de madurez indicados en este modelo son:

- **Nivel 1.** Lenguaje común: en este nivel la organización detecta y reconoce la importancia de la GP y la necesidad de comprender y manejar los conceptos básicos de éstos y la terminología asociada.
- **Nivel 2.** Procesos comunes: en este nivel la organización reconoce los procesos comunes requeridos para que el éxito en un proyecto pueda ser repetido en otros.
- **Nivel 3.** Metodología singular: en este nivel se da el efecto sinérgico de la combinación de todas las metodologías organizacionales en una singular, el centro de la cual es la GP. Este nivel está compuesto por seis características que conforman el “hexágono de la excelencia” el cual se ilustra en la figura 7.
- **Nivel 4.** Evaluación comparativa: este nivel implica el reconocimiento que la mejora de procesos es necesaria para mantener una ventaja competitiva. En este sentido, la compañía debe definir con quien realiza la comparación y que va a comparar.
- **Nivel 5.** Mejora continua: en este nivel la organización evalúa los resultados que se obtuvieron en el análisis comparativo y entonces decide si dicha información puede mejorar la metodología singular<sup>16</sup>

**Figura 7. Hexágono de la Excelencia**



Fuente. REDONDO SALAS, Alberto. ¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización? [en línea]. San José: Universidad para la Cooperación Internacional [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.uci.ac.cr/gspm/modelo-de-madurez-direccion-proyectos/>>

<sup>16</sup> REDONDO SALAS, Alberto. ¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización? [en línea]. San José: Universidad para la Cooperación Internacional [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.uci.ac.cr/gspm/modelo-de-madurez-direccion-proyectos/>>

**2.3.3.2 Modelo de madurez organizacional en gestión de proyectos (OPM3).** El modelo de madurez organizacional en GP (OPM3) es “un marco de referencia que provee una amplia visión organizacional de la gestión de portafolio, programas y proyectos para ayudar a la consecución de mejores prácticas en esos ámbitos. Este marco de referencia del OPM3 fue desarrollado por el PMI y está hecho a partir de tres componentes interrelacionados: Mejores prácticas, Capacidades y Resultados”<sup>17</sup>

- Mejores prácticas: es un grupo de capacidades organizacionales relacionadas.
- Capacidades: una capacidad es una competencia específica que debe existir en una organización en orden de ejecutar los procesos de GP y entregar servicios y productos.
- Resultados: es un resultado tangible o intangible de la aplicación de una capacidad.

El ciclo de implementación del OPM3 consiste en tres elementos entrelazados: (ver Figura 8) conocimiento, evaluación y mejora. El elemento conocimiento, proporciona a la organización información descriptiva relacionada con mejores prácticas, capacidades, resultados y otros componentes de madurez organizacional en GP. “El elemento evaluación da la capacidad a la organización para determinar su estado actual en madurez organizacional de GP. El elemento mejora hace uso de los resultados del elemento evaluación para planificar iniciativas que permitan incrementar la madurez organizacional de la GP”<sup>18</sup>.

**Figura 8. Conceptos OPM3-Elementos del Modelo**



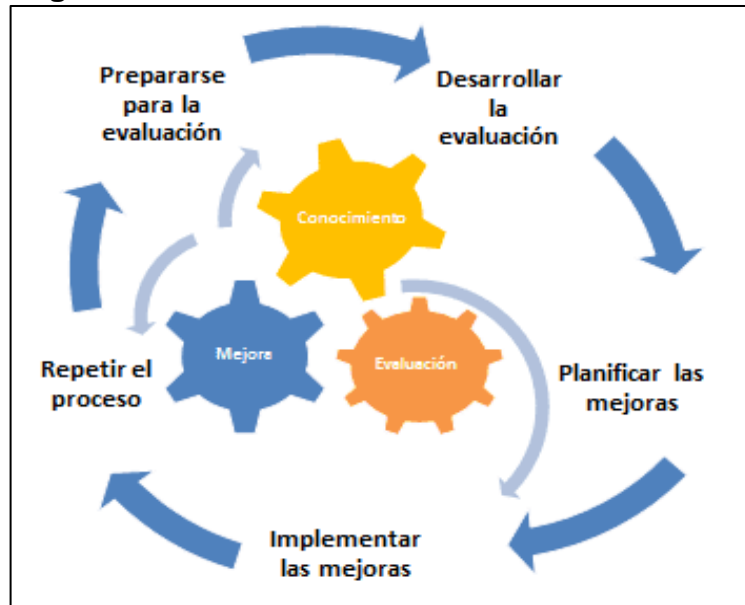
Fuente. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®). 2 ed. Pennsylvania: PMI Publications, 2008. p. 15

<sup>17</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®). 2 ed. Pennsylvania: PMI Publications, 2008. p. 33.

<sup>18</sup> Ibid., p. 15

Estos tres elementos a su vez, se aplican mediante cinco pasos en el ciclo de mejora OPM3 (ver Figura 9)

**Figura 9. Ciclo OPM3**



Fuente. REDONDO SALAS, Alberto. ¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización? [en línea]. San José: Universidad para la Cooperación Internacional [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.uci.ac.cr/gspm/modelo-de-madurez-direccion-proyectos/>>

**2.3.3.3 Modelo de madurez colombiano en gestión de proyectos CP3M.** El modelo CP3M permite valorar las organizaciones mediante la cuantificación de su capacidad de gestión de proyectos, a través de una escala que va desde cero (0) (más bajo) hasta cinco (5) (más alto). Cada nivel de esa escala refleja un estado de madurez que se manifiesta en un conjunto de características.



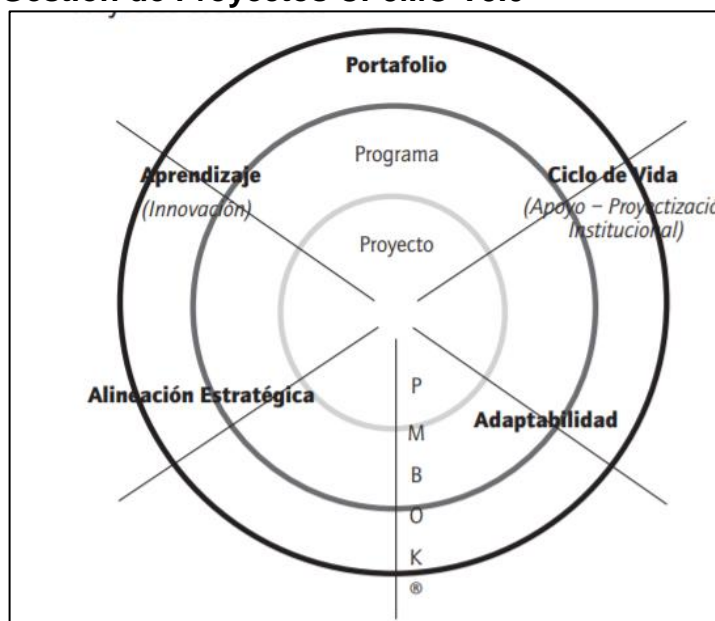
**Tabla 2. Escala de madurez organizacional del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0**

Nivel	Características
Nivel 1	<p><b>Inconsistencia</b></p> <p>1) El nivel uno describe una organización que, pese a tener algunos procesos establecidos y estandarizados, no son suficientes para un nivel específico de capacidad en CP3M© V5.0, y es por ello que puede incluir cualquier proceso a cualquier nivel de capacidad sin que la totalidad de éstos le permitan a la organización clasificarse en el nivel dos. 2) Las estrategias pueden quedarse sin implementar, y muchas de sus características operacionales pueden no ser monitoreadas apropiadamente. 3) Es probable que una necesidad de cambio detectada a nivel de estrategia no sea transmitida como un requerimiento a nivel de programación de proyectos.</p>
Nivel 2	<p><b>Planeación y Control</b></p> <p>1) El nivel dos corresponde al nivel de actividad enfocado en la realización de proyectos. Los proyectos son planificados, ejecutados y controlados apropiadamente, entregando productos y/o servicios de acuerdo a unas especificaciones, y satisfaciendo los requerimientos definidos a nivel táctico (o de programa). 2) Los procesos y prácticas de este nivel permiten gestionar las fases de ciclo de vida de los proyectos para obtener los entregables requeridos, que pueden estar o no relacionados con una estrategia organizacional. 3) La organización promueve una cultura de trabajo por proyectos. 4) El aprendizaje en este nivel se da informalmente entre fases de proyectos, y al final de cada proyecto, en relación a temas como el análisis de contextos específicos, resolución de conflictos, y la fijación de prioridades.</p>
Nivel 3	<p><b>Integración</b></p> <p>1) El nivel tres refiere la capacidad de la organización para manejar las interrelaciones de los proyectos (incluso si se agrupan en programas), de sus componentes, de sus objetivos, de sus medidas de éxito, de sus criterios de ajuste, y de sus riesgos, en relación a sus respectivos ciclos de vida. 2) Es de naturaleza táctica en el que se comprenden las relaciones estructurales entre los proyectos y los programas; por un lado, y las estrategias, objetivos y metas organizacionales, por el otro. 3) La comprensión de estas relaciones se encuentra diseminada por todos los niveles organizacionales, creando una visión compartida acerca del nivel de importancia de los proyectos para la organización, y permitiendo mejorar la asignación de recursos, disminuir la duplicación de esfuerzos, y analizar y ajustar los proyectos de acuerdo a los cambios definidos en la estrategia. 4) Hay capacitación sobre gerencia de proyectos, y aprendizaje alrededor de temas como la gerencia de múltiples proyectos, de múltiples equipos, y del manejo de las interdependencias entre proyectos. 5) El aprendizaje relacionado con los avances y resultados de los proyectos se reporta como insumo para la adaptación de las estrategias. La medición del logro de las estrategias se basa en los indicadores de éxito definidos para los proyectos.</p>
Nivel 4	<p><b>Alineación Estratégica</b></p> <p>1) En el nivel cuatro, la organización reconoce sus competencias distintivas, establece metas de desempeño, objetivos a largo plazo y estrategias para su logro. Estos elementos son usados como criterios para la priorización y selección de programas y proyectos, para lo cual dispone de procesos de categorización y selección de proyectos. 2) Se identifican las interrelaciones entre proyectos, medidas de éxito, criterios de ajuste, riesgos, riesgos y ciclos de vida. 3) La organización reevalúa constantemente la validez de sus supuestos con respecto a los cambios del entorno para ajustar sus proyectos, y utiliza el aprendizaje reportado desde los diversos proyectos para ajustar sus estrategias e identificar nuevas oportunidades de negocio. 4) Las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son manejadas cuantitativamente, permitiendo una mayor predictibilidad y control sobre los proyectos. De esta manera, la medición del logro de las estrategias se basa en indicadores más estables del avance de los proyectos.</p>
Nivel 5	<p><b>Innovación y optimización</b></p> <p>1) En el nivel cinco, la organización reconoce y discute cada idea de mejoramiento propuesta por sus integrantes, y evalúa su valor potencial para la estrategia y para la creación de nuevos negocios. 2) La organización promueve una cultura de innovación, la cual es compartida por sus integrantes. 3) Las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son optimizadas mediante el tratamiento de las causas comunes de variación. 4) Las lecciones aprendidas están sistematizadas y diseminadas por toda la organización según sus necesidades, las cuales son continuamente analizadas e implementadas como políticas organizacionales.</p>

Fuente. SOLARTE PAZOS, Leonardo y SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe. Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. En: Revista Innovar. Abril-junio, 2014. vol. 24, no. 52, p. 15

Este modelo propone cinco ejes de análisis que parten de los componentes de evaluación mismos. Éstos emergen a partir del reconocimiento de las interacciones entre las prácticas de los distintos componentes del modelo. Por lo anterior, los ejes de análisis potencian la utilidad del modelo como herramienta de evaluación y planeación de la capacidad estratégica organizacional al ir más allá de los procedimientos y manuales de la organización.

**Figura 10. Estructura del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0**



Fuente. SOLARTE PAZOS, Leonardo y SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe. Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. En: Revista Innovar. Abril-junio, 2014. vol. 24, no. 52, p. 15

**2.3.3.4 Fundamentos del modelo Prado-MMGP.** El modelo Prado-MMGP (Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos) se lanzó en diciembre de 2002 y refleja la experiencia con el tema de más Darci Prado, consultor de 40 años de edad con IBM, INDG y FALCONI. El objetivo inicial era crear una plantilla simple y fácil de usar que proporcionar resultados confiables.

El modelo Prado-MMGP debe aplicarse a sectores aislados (o departamentos) de una organización, como ingeniería, tecnología de la información, desarrollo de productos, etc. Entonces él es un modelo departamental (o en lugar de un modelo tipo "organizacional", en el cual el foco está en organización en su conjunto).

Por lo tanto, el modelo Prado-MMGP debe aplicarse por separado a cada sector de la misma organización y luego se puede encontrar la situación en que una organización tiene sectores con diferentes niveles de madurez, este modelo tiene las siguientes características:

- Incluye 5 niveles y 7 dimensiones.
- Incluye procesos, herramientas, personas, estructuras y estrategias
- Se adhiere a PMBOK (PMI), ICB (IPMA) y Prince2

**Figura 11. Niveles y dimensiones MMGP-PRADO**



Fuente. PRADO, D. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Nova Lima: INDG Tecnologia y Servicios Ltda, 2010. p.54.

Los niveles son los siguientes (ver Figura 11):

- **Nivel 1** Inicial: la empresa no tiene una percepción correcta de qué son los proyectos y GP. Los proyectos se ejecutan sobre la base de la intuición, la "buena voluntad" o el "mejor esfuerzo" individual. Por lo general, no hay planificación y el control es inexistente. No hay procedimientos estandarizados. El éxito es el resultado del esfuerzo individual o la suerte.
- **Nivel 2.** Conocido: este nivel representa el despertar al tema de gestión del proyecto.
- **Nivel 3.** Estandarizado: este nivel representa la situación en la que se implementó una plataforma GP.
- **Nivel 4.** Gestionado: Este nivel representa la situación en la que la plataforma GP realmente funciona y da resultados
- **Nivel 5.** Optimizado. Este nivel representa la situación en la que la plataforma GP no solo funciona y ofrece resultados, sino que también se ha optimizado a través de la innovación tecnológica y de procesos.

Las siete dimensiones son:

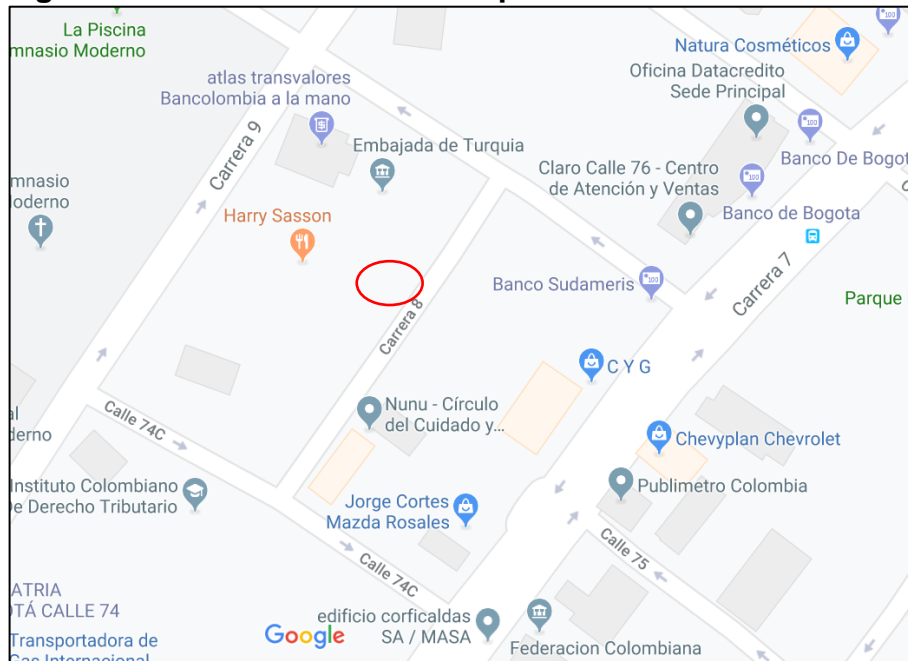
- Competencia de gestión de proyectos
- Competencia técnica y contextual
- Competencia conductual
- Metodología
- Informatización

- Estructura organizacional
- Alineamiento estratégico<sup>19</sup>

## 2.4 MARCO GEOGRÁFICO

La empresa CYG Ingeniería y Construcciones cuenta con su sede principal en la ciudad de Bogotá- Colombia, en la carrera 7 No. 75-51., el proyecto será desarrollado en la sede principal y proyectos adelantados actualmente en la ciudad.

**Figura 12. Localización de la Empresa**



Fuente. GOOGLE MAPS. Localización CYG Ingeniería y Construcciones [en línea]. Bogotá: Google Maps [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.google.com/maps/place/Cra.+7+%2375+-+51,+Bogot%>>>

## 2.5 MARCO DEMOGRÁFICO

En la actualidad la empresa CYG Ingeniería y Construcciones tiene una planta de personal fija de 30 personas, adicionalmente cada proyecto cuenta con su equipo de profesionales para ejecutar la obra.

## 2.6 ESTADO DEL ARTE

- Bonilla Pacheco, Andrés Felipe; González Iquira, Diana Carolina y Montenegro Quintero, Mónica Lorena. Grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos

<sup>19</sup> PRADO, D. Maduridade em Gerenciamento de Projetos. Nova Lima: INDG Tecnología y Servicios Ltda, 2010.p.54

de la empresa Nema Ingeniería SAS. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2018

**Resumen:** este proyecto de grado logro determinar el grado de madurez de la empresa Nema Ingeniería SAS compañía especializada en la construcción, mantenimiento y rehabilitación de acueductos y alcantarillados. El grado de madurez fue determinado mediante entrevistas focalizadas a las personas involucradas en la GP de la empresa y la aplicación de los lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO-21500. Se logró determinar que la empresa se encuentra en un rango intermedio bajo en la gestión de proyecto. Como aporte se presentó a la empresa unas recomendaciones a corto, largo y mediano plazo para ser acogidas e implementadas en la gestión de los diferentes proyectos.

- Cáceres Prado, Daniela. Grado de madurez en la gestión y gestión de proyectos de la empresa Arca Arquitectura e Ingeniería SA. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2019

**Resumen:** el objetivo general del proyecto fue conocer el grado de madurez de la GP de la empresa Arca Arquitectura e Ingeniería SA cuyo campo de acción es la gerencia, interventoría, construcción de obras civiles, edificaciones y urbanismo a nivel. El grado de madurez fue determinado mediante cuestionarios aplicados a las personas involucradas en la GP de la empresa y la aplicación de los lineamientos de la norma PMBOK Sexta Edición. Se logró determinar que la empresa se encuentra en un rango bajo de gestión en la gestión de proyecto. El proyecto presento un gran aporte a la gerencia de ARCA toda vez que permitió, entre otras cosas, evidenciar las falencias en la asignación de los recursos para ejecutar los proyectos.

- González Muñoz, Iván Darío; Córdoba Romero, Juan Carlos; Castañeda Delgado, Leidy Constanza y Carvajal Cano, Laura María. Percepción del grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa Fidarcorp Colombia SAS. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2019

**Resumen:** El proyecto tuvo como finalidad analizar, dar a conocer y evaluar la percepción del grado de madurez de la gestión de proyectos de la empresa Fidarcorp Colombia SAS implementado el modelo organizacional de la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO-21500. Se logró determinar que la empresa se encuentra en un rango muy bajo en la GP debido a que ninguna categoría supera el 17%. Como aporte se presentó a la empresa unas recomendaciones a corto, largo y mediano plazo para ser acogidas e implementadas en la gestión de los diferentes proyectos

- Peralta Aliaga, Eimer Wilfredo. Evaluación de madurez de gestión de proyectos en base a la metodología OPM3 del PMI para empresa del sector hidroeléctrico.

Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017

**Resumen:** el objetivo trazado fue identificar el grado de madurez de una empresa del sector hidroeléctrico en el Perú mediante el modelo OPM3 a partir de la aplicación de técnicas cualitativas (entrevistas y cuantitativos cuestionarios). Se logró identificar el grado de madurez en el nivel dos limitados. Nivel dos toda vez que los valores de los criterios encuestados no superan el 20% y limitado en cuanto a que se hace un uso limitado de una metodología de gestión de proyectos. El proyecto permitió al investigador presentar unas recomendaciones para la implementación de una metodología para la gestión de proyectos.

### 3. METODOLOGÍA

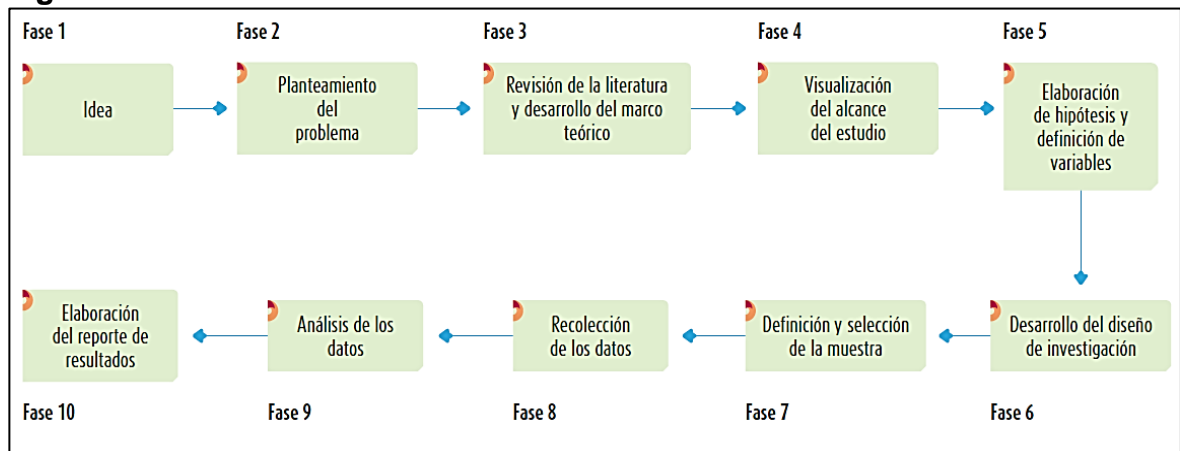
El presente proyecto se enmarca dentro de los estudios de tipo descriptivo, los cuales buscan “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”<sup>20</sup>.

El enfoque planteado es de tipo cuantitativo en el que se “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”<sup>21</sup>.

#### 3.1 FASES DEL TRABAJO DE GRADO

A continuación, se presentan las fases para un proyecto de investigación el cual servirá de base para la ejecución del presente proyecto (ver Figura 13).

**Figura 13. Fase - Proceso cuantitativo**



Fuente. HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. 6 ed. México: Mc Graw Hill, 2014. p. 5

- **Fase 1. Idea:** en esta fase se identificó la necesidad a medir para el proyecto, la cual se orienta en conocer el grado de madurez en la gestión organizacional de las empresas del sector de la construcción en Bogotá
- **Fase 2. Planteamiento del problema:** en esta fase se planteó el problema de estudio delimitado y concreto, definiendo la pregunta de investigación ¿Cuál es el grado de madurez en la dirección y GP de la firma C&G Ingeniería y Construcciones basado en la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO 21500. Esta fase incluyó la presentación del proyecto ante la gerencia y la obtención del consentimiento para la realización del proyecto.

<sup>20</sup> HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. 6 ed. México: Mc Graw Hill, 2014. p. 92

<sup>21</sup> *Ibíd.*, p.4.

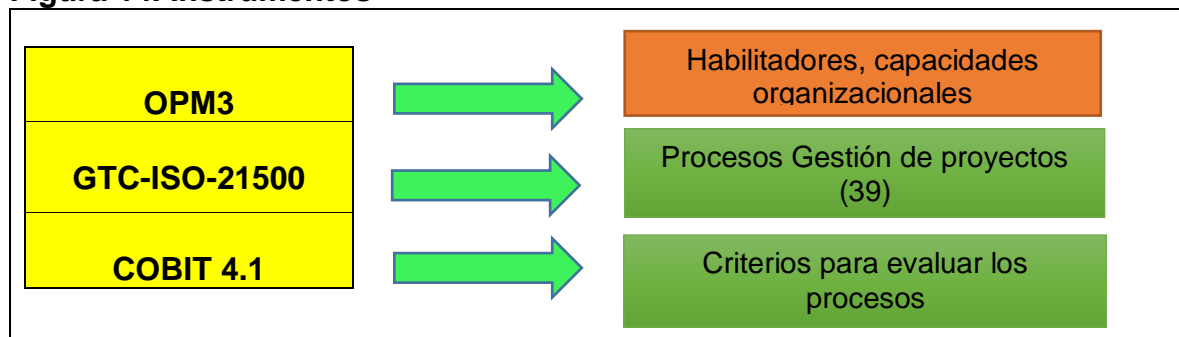


- **Fase 3. Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico:** se realizó la revisión de literatura existente y en bases de datos del estado del arte, enfocado en la madurez en la GP
- **Fase 4. Visualización del alcance:** de acuerdo con la revisión del estado del arte realizada se corrobora el alcance propuesto
- **Fase 5. Identificación de variables:** se identificaron las variables del proyecto
- **Fase 7. Definición y selección de la muestra:** se identificó en la empresa a través del organigrama los involucrados directamente en la gestión y dirección de los proyectos para entrevistarlos.
- **Fase 8. Recolección de los datos:** corresponde a la aplicación que se hará del instrumento de entrevista a cada uno de los seleccionados.
- **Fase 9. Análisis de los datos:** concierne a la medición de los datos recopilados a través de la tabulación de los mismos.
- **Fase 10 Elaboración del reporte de resultados:** se direcciona a la elaboración del volumen físico e incluye la transferencia de los resultados a la empresa.

### 3.2 INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Para el desarrollo del proyecto se cuenta con la aprobación de la gerencia técnica (ver anexo A), teniendo este aval se aplicará un cuestionario el cual está basado en los siguientes instrumentos (ver Figura 14)

**Figura 14. Instrumentos**



Fuente. El Autor

Este cuestionario consta de seis secciones:

- **Sección 1. Datos generales:** las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.
- **Sección 2. Datos organizacionales:** las preguntas de esta sección están



orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

- **Sección 3. Normas ISO:** las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

- **Sección 4. ISO 21500 para la GP:** las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la norma ISO 21500

- **Sección 5. Habilitadores o facilitadores organizacionales:** las preguntas de esta sección están dirigidas a obtener información sobre si la organización, en concepto del entrevistado, ha implementado las buenas prácticas y si se aplican en la organización

- **Sección 6. Procesos de gestión de proyectos:** las preguntas de esta sección están direccionadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la GP según la Normativa ISO 21500.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a la cual se aplicarán los instrumentos definidos corresponde al grupo de trabajo de C&G Ingeniería y Construcciones SAS, a fin de determinar el tamaño de la muestra, para lo cual se aplica la siguiente formula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

**N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados)

**k:** es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que se presente una equivocación con una probabilidad del 4,5%.

**Tabla 3. Cálculo de la Muestra**

<b>k</b>	<b>1.15</b>	<b>1.28</b>	<b>1.44</b>	<b>1.65</b>	<b>1.96</b>	<b>2</b>	<b>2.58</b>
<b>Nivel de confianza</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>	<b>85%</b>	<b>90%</b>	<b>95%</b>	<b>95.5%</b>	<b>99%</b>

Fuente. FEEDBACK NETWORKS. Niveles de confianza en muestras [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.feedbacknetworks.com/>>

**p:** es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5

que es la opción más segura.

**q:** es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1 - p$ .

**n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar).

**e:** el error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtendrá si se pregunta al total de ella.

**Figura 15. Cálculo de la muestra**

N: 10

k: 1.96

e: .5 %

p: .5

q: 95

**Calcular muestra**

n: 10 es el tamaño de la muestra

Fuente. Fuente. FEEDBACK NETWORKS. Calcular la muestra correcta [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calcul.html>>

### 3.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

El alcance del proyecto es conocer el grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de la empresa C&G Ingeniería y Construcción SAS. basado en los treinta y nueve (39) procesos relacionados en la GTC-ISO 21500. Igualmente conocer las buenas prácticas implementadas en la gestión de proyectos llevados a cabo por la empresa.

Aunque se cuenta con el consentimiento de la gerencia de C&G Ingeniería y Construcciones SAS para el desarrollo del proyecto, la principal limitación que se puede llegar a presentar es la disponibilidad de tiempo de las personas seleccionadas para aplicar la encuesta.

Otra limitación que se puede presentar es la resistencia de los entrevistados a suministrar información verídica de la empresa y/o de la manera como ejecutan los procesos a su cargo.

### 3.5 CRONOGRAMA

**Tabla 4. Cronograma de Actividades Proyecto de Grado**

CRONOGRAMA ANTEPROYECTO PROYECTO DE GRADO "PERCEPCION DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTION DE PROYECTOS EN LA EMPPRESA CYG INGNIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.																															
			AGOSTO			SEPTIEMBRE										OCTUBRE										NOVIEMBRE					SEGUNDO TRIMESTRE 2020
ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACION	28	29	30	1	4	5	11	17	18	19	23	24	30	1	7	8	22	23	28	29	30	7	8	15	16	PRIMER TRIMESTRE 2020	SEGUNDO TRIMESTRE 2020		
Reunion Asesor - Tema proyecto de grado	29/08/2019	29/08/2019																													
Socializacion proyecto de grado empresa CYG SAS- consecucion aprobacion	04/09/2019	04/09/2019																													
Reunion Asesor - Avance	11/09/2019	11/09/2019																													
Reunion Asesor - Avance	18/09/2019	18/09/2019																													
Reunion Asesor - Avance	23/09/2019	23/09/2019																													
Reunion Asesor - Avance	30/09/2019	30/09/2019																													
Reunion Asesor - Avance	07/10/2019	07/10/2019																													
Reunion Asesor - Avance	23/10/2019	23/10/2019																													
Reunion Asesor - Avance	29/10/2019	29/10/2019																													
Elaboracion Anteproyecto	05/09/2019	07/11/2019																													
Entrega anteproyecto - Asesor	08/11/2019	08/11/2019																													
Sustentacion Anteproyecto	16/11/2019	16/11/2019																													
Aplicación del instrumento	01/02/2020	28/02/2020																													
Análisis de datos - Elaboracion documento final	01/03/2020	31/05/2020																													

Fuente. El Autor

### 3.6 PRESUPUESTO

**Tabla 5. Presupuesto Proyecto de Grado**

Descripción	Und	Cantidad	Valor unitario	Valor total
<b>Personal</b>				
Autor del proyecto - Profesional Ing. Civil	Horas	360	\$ 20,833.00	\$7,499,880
<b>Equipos y software</b>				
Equipos de cómputo - incluye software	Días	30	\$ 40,000.00	\$1,200,000
<b>Materiales</b>				
Papelería y material bibliográfico	GL		\$ 1,000,000.00	\$1,000,000
<b>Otros</b>				
Comunicaciones	GL		\$ 150,000.00	\$ 150,000.00
Transportes	GL		\$ 100,000.00	\$ 100,000.00
<b>Total</b>				<b>\$9,949,880</b>

Fuente. El Autor

## 4. DESARROLLO METODOLOGICO

### 4.1 DETERMINACIÓN PROFESIONALES A ENTREVISTAR (ENCUESTA PERSONAL INTERESADO)

Para el desarrollo del trabajo se conformó un grupo de 10 personas de la compañía, el cual estuvo compuesto por profesionales que se encuentran involucrados en la ejecución de proyectos que adelanta la empresa.

**Tabla 6. Datos generales entrevistados**

No.	Profesional Entrevistado	Cargo	Meses en el cargo actua	Tiempo de vinculación a la organizació	experiencia en Gestión de Proyectos	Título o Certificación en Gestión de Proyectos
1	JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS	GERENTE TECNICO	156	18 AÑOS	12	ESPECIALISTA EN CONSTRUCCIONES
2	ALFONSO PEÑARANDA	DIRECTOR PMP	96	1 AÑO	10	ESPECIALISTA GESTION DE PROYECTOS CERTIFICADO PMI-PMP
3	JOSE MARX REYES	DIRECTOR TECNICO	180	3 AÑOS	5	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE OBRA
4	CATHERINE SARMIENTO CABALLERO	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	24	2 AÑOS	2	NINGUNA
5	CESAR ESPINOSA	RESIDENTE DE OBRA	96	10 MESES	10	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS
6	LIZETH GARCIA LORENA PARRA	COORDINADOR DE PROYECTOS ARQUITECTO	36	3 AÑOS	3	NINGUNA
7	MALDONADO	RESIDENTE	40	10 MESES	8	NINGUNA
8	ANDRES FELIPE DEVIA	INGENIERO COSTOS Y PRESUPUESTOS ARQUITECTO	14	14 MESES	1	NINGUNA
9	DIANA RENGIFO	RESIDENTE	120	12 MESES	2	NINGUNA
10	JHON JAIRO PUENTES	RESIDENTE HIDRAULICO	144	22 MESES	3	NINGUNA

Fuente: elaboración propia

### 4.2 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS (ENCUESTA PERSONAL INTERESADO)

Una vez realizada la selección de los profesionales se aplicó una entrevista con cada profesional en la cual se dio a conocer la metodología a seguir y la finalidad que tenía el presente trabajo, posteriormente se continuo con el diligenciamiento del cuestionario por parte de cada profesional.

Dentro del cuestionario implementado están incluidas tres secciones tendientes a obtener información acerca del conocimiento en gerencia de proyectos por parte de los entrevistados, así como información de la organización.

#### 4.2.1 Datos generales

**Gráfica 1. Experiencia personal en cargo actual**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 2. Formación en gestión de proyectos**



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la información extraída de la tabla 5 (Datos generales entrevistados), y las gráficas 1 y 2, se puede evidenciar que el 40% del personal entrevistado cuenta con más de 10 años de experiencia profesional en el cargo en que se desempeñan actualmente en la empresa y un 20% con más de 6 años, representando una fortaleza en la ejecución de los proyectos. Por otra parte, un 40% del personal entrevistado y que intervienen en la ejecución del proyecto tienen algún nivel de formación en GP resaltando que los directores poseen especialización y/o maestría en GP. Un 10% posee otras certificaciones como PMP

y PRINCE 2

#### 4.2.2 Datos organizacionales

**Tabla 7. Datos organizacionales**

<b>Sección 2- Datos Organizacionales</b>		
<b>C&amp;G Ingeniería y Construcciones SAS</b>		
12	Clasificación por conformación	Sociedad por acciones simplificadas (S.A.S.)
13	Clasificación por empleados	51 A 200
14	Clasificación por activos	de 5000 a 30000
15	Clasificación por facturación	Más de 2500 millones
16	Clasificación de la imagen de la empresa en el mercado	9
17	Tres cualidades destacadas de la organización	Responsabilidad, cumplimiento, calidad

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.3 Información Norma ISO

**Tabla 8. Conocimiento Norma ISO implementada en la organización**

No.	Cargo	Si	No
1	Gerente Técnico	1	
2	Director PMP	1	
3	Director Técnico	1	
4	Residente Administrativo	1	
5	Residente de Obra	1	
6	Coordinador de Proyectos	1	
7	Arquitecto Residente	1	
8	Ingeniero de costos y presupuestos	1	
9	Arquitecto Residente	1	
10	Residente Hidraulico	1	
	<b>Sumatoria</b>	10	
	<b>Porcentaje</b>	100%	0%

Fuente: Elaboración propia

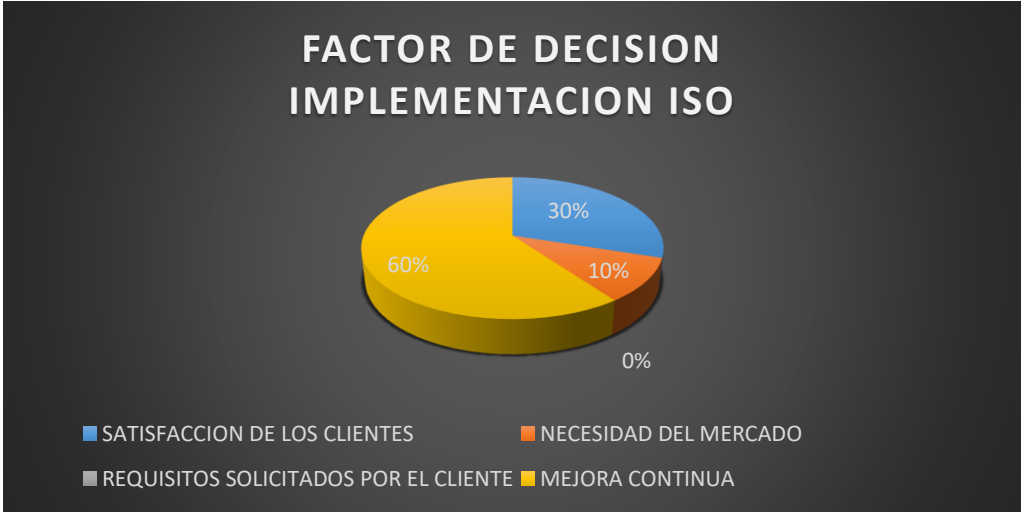
De acuerdo con las respuestas extraídas se puede concluir que el 100% de los profesionales entrevistados tienen conocimiento que la organización cuenta con certificación ISO 9001.

**Tabla 9. Factor de decisión implementación ISO**

<b>SATISFACCION DE LOS CLIENTES</b>	<b>NECESIDAD DEL MERCADO</b>	<b>REQUISITOS SOLICITADOS POR EL CLIENTE</b>	<b>MEJORA CONTINUA</b>
<b>30%</b>	<b>10%</b>	<b>0%</b>	<b>60%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 3. Factor de decisión implementación Norma ISO**



Fuente: Elaboración propia

El 60% de los profesionales entrevistados coinciden en que el factor de decisión para la implementación de la norma ISO es la mejora continua, lo cual indica una actitud hacia el crecimiento en los estándares para la ejecución de los proyectos, así como en el resultado final.

**Tabla 10. Factor de éxito implementación ISO**

COMUNICACIÓN CONSTANTE DEL EQUIPO QUE LIDERO EL PROYECTO	COMPROMISO DE LA ORGANIZACIÓN Y SUS DIRECTORES	TENER CLAROS LOS OBJETIVOS Y LOS BENEFICIOS QUE SE OBTENDRAN	CAPACITACIN ADECUADA Y CONSTANTE	LINEAMIENTOS CLAROS PARA LOGRAR LA IMPLEMENTACION
10%	30%	40%	0%	20%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 4. Factor de éxito implementación Norma ISO**



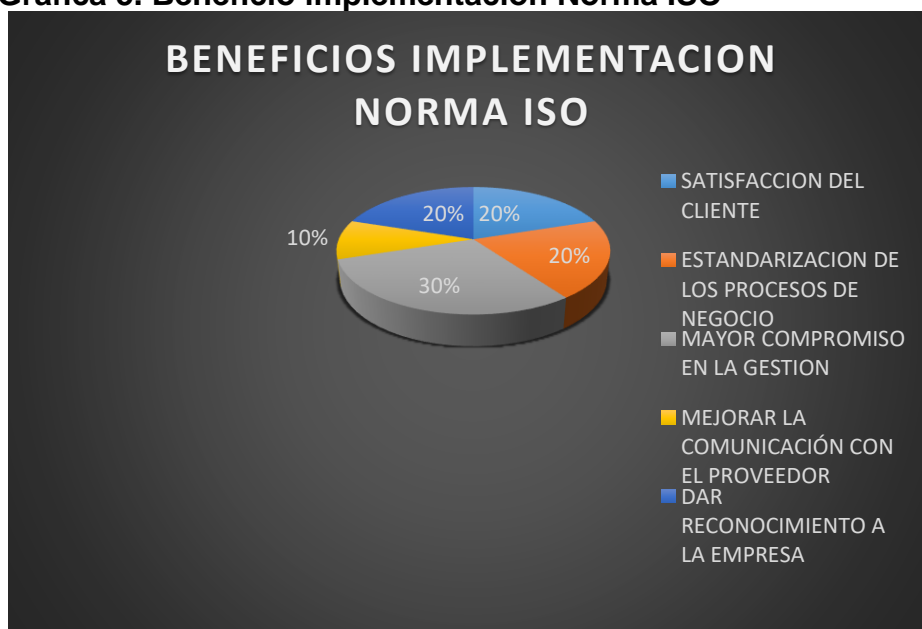
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11. Beneficio implementación ISO**

Beneficio	Porcentaje
Satisfacción del cliente	20%
Estandarización de los procesos de negocio	20%
Mayor compromiso en la gestión	30%
Mejorar la comunicación con el proveedor	10%
Dar reconocimiento a la empresa	20%

Fuente: Elaboración propia

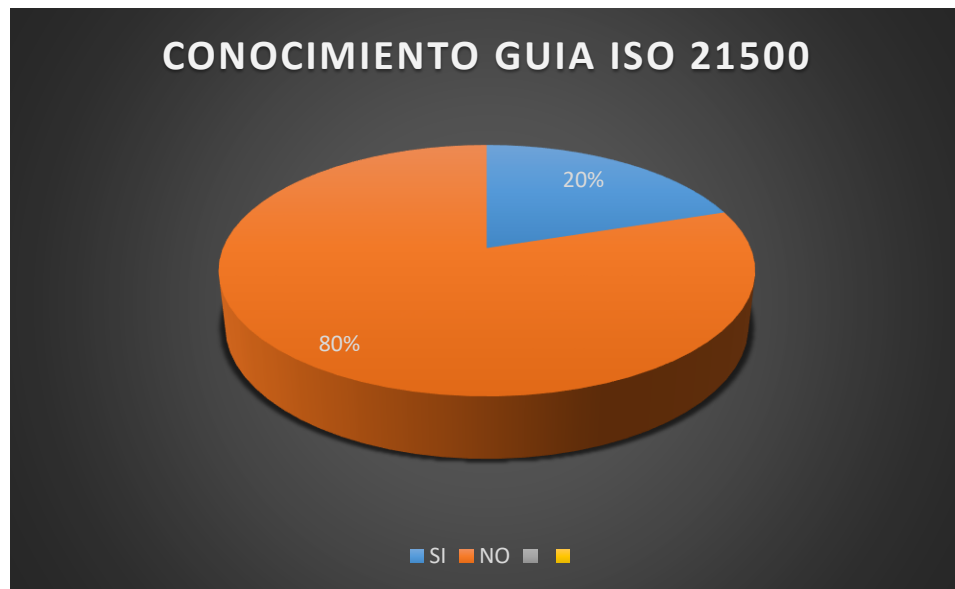
**Gráfica 5. Beneficio implementación Norma ISO**



Fuente: Elaboración propia



#### 4.2.4 Información Guía Técnica ISO 21500



**Gráfica 6. Conocimiento norma ISO 21500**

Se evidencia que solamente un 20% tiene conocimiento de la existencia de la guía ISO NTC 21500

### 4.3 GRADO DE MADUREZ POR FACILITADORES, CAPACIDADES Y/O HABILITADORES ORGANIZACIONALES EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

**4.3.1 Tabulación información obtenida.** Para la obtención del grado de madurez por habilitadores organizacionales se realizó la tabulación de las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas (Anexo B) sección 5 habilitadores organizacionales preguntas H1 a H22, las cuales fueron agrupadas en cuatro (4) categorías según la naturaleza de la pregunta.

**Tabla 12. Tabulación respuestas Habilitadores organizacionales**

No.	Cargo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
1	GERENTE TECNICO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	DIRECTOR PMP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	DIRECTOR TECNICO	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
4	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	RESIDENTE DE OBRA	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	COORDINADOR DE PROYECTOS	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	ARQUITECTO RESIDENTE	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	INGENIERO COSTOS Y PRESUPUESTOS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ARQUITECTO RESIDENTE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	RESIDENTE HIDRAULICO	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMATORIA	4	2	2	9	0	6	0	1	0	9	2	5	4	1	2	1	0	2	2	2	2	2
	PORCENTAJE	40%	20%	20%	90%	0%	60%	0%	10%	0%	90%	20%	50%	40%	10%	20%	10%	0%	20%	20%	20%	20%	20%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Cultura”**

CATEGORIA	BUENA PRACTICA	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		SI	NO	%
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
CULTURA	H1		1		1	1			1	1		1			1		1		1	1		4	6	40%
	H2		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H3		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H6		1		1	1		1		1		1		1		1		1	1		6	4	60%	
	H14		1		1		1		1		1	1			1		1		1		1	1	9	10%
	H15		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	1	9	10%
	H20		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
		0	7	0	7	6	1	1	6	2	5	7	0	1	6	0	7	0	7	2	5	PROMEDIO		26%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Tecnológico”**

CATEGORIA	BUENA PRACTICA	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		SI	NO	%
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
TECNOLOGICO	H16		1		1				1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H17		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	10	0%
	H18		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
		0	3	0	3	1	1	0	3	0	3	2	1	0	3	0	3	0	3	0	3	PROMEDIO		13%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Estructura”**

CATEGORIA	BUENA PRACTICA	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		SI	NO	%
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
ESTRUCTURA	H5		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	10	0%
	H7		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	10	0%
	H22		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H19		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H21		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
		0	5	0	5	3	2	0	5	0	5	3	2	0	5	0	5	0	5	0	5	PROMEDIO		12%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16. Tabulación por categoría Habilitadores organizacionales “Recurso Humano”**

CATEGORIA	BUENA PRACTIC	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		SI	NO	%
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
RECURSO HUMANO	H8		1		1	1			1		1		1		1		1		1		1	1	9	10%
	H9		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	10	0%
	H10	1			1		1		1			1	1		1		1		1			9	1	90%
	H11		1		1	1			1		1	1			1		1		1		1	2	8	20%
	H12		1		1	1		1			1		1		1		1		1		1	4	6	40%
	H13	1			1	1			1	1			1		1		1		1		1	4	6	40%
	H14		1		1		1	1			1		1		1		1		1		1	1	9	10%
		2	5	1	6	5	2	3	4	2	5	4	3	1	6	1	6	1	6	1	6	PROMEDIO		30%

Fuente: Elaboración propia

**4.3.2 Valoración grado de madurez por habilitadores organizacionales.** Para la valoración del nivel de madurez en gestión de proyectos de C&G Ingeniería y Construcciones por habilitadores organizacionales. Se utilizó los parámetros del Project Management Maturity Model Organizacional OPM3 y se siguieron los siguientes criterios para tabulación de niveles de madurez:

**Tabla 17. Grado de madurez organizacional en gestión de proyectos**

Valor porcentual	Grado de madurez organizacional en gestión de proyectos
0%-17%	Muy Baja
18%-33%	Baja
34%-50%	Intermedia Baja
51%-67%	Intermedia Alta
68%-84%	Alta
85%-100%	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18. Grado de madurez por habilitadores organizacionales C&G Ingeniería y Construcciones SAS**

Categoría	%SI	Rango
Cultura	26%	Bajo
Estructura	12%	Muy bajo
Recurso humano	30%	Bajo
Tecnológico	13%	Muy bajo
<b>Promedio</b>	<b>20%</b>	<b>Bajo</b>

Fuente: Elaboración propia

**4.3.3 Interpretación de resultados.** Teniendo en cuenta que los habilitadores organizacionales corresponden a las buenas practicas adelantadas en las empresas, se puede inferir que la percepción de los profesionales entrevistados es que, si bien, se cuenta con una estructura sólida y la experiencia acumulada en el sector de la construcción que le permite adelantar proyectos de mediana y gran envergadura, no se tienen políticas claras y definidas para la gestión de sus proyectos.

De acuerdo con los resultados obtenidos y registrados en la Tabla 16, se concluye que el nivel de madurez por habilitadores organizacionales corresponde a un 20% y se encuentra en el rango de “Bajo”, por lo cual se evidencia que no existe implementado como tal un sistema para la gestión de proyectos

Se observa que la categoría en la cual se obtuvo mayor puntaje es la de recurso humano con un 30%, en el cual se destaca la divulgación que realizan los directivos a los integrantes del equipo de sus proyectos, de las metas y objetivos particulares. Adicionalmente, se observa como una fortaleza en la organización la experiencia de los equipos conformado para los proyectos, lo cual es consecuente con la información obtenida en los datos generales donde se identificó que el 60% del personal entrevistado cuenta con una experiencia profesional de más de 10 años y el 50% tiene algún tipo de formación en gestión de proyectos, sin embargo, contrasta con la baja calificación que se dio a las preguntas sobre el interés o las herramientas suministradas por la organización para mejorar la capacitación en el área de la gestión de proyectos.

La empresa se encuentra certificada en sistemas de gestión de calidad ISO 90001 y OSHAS 14000 entre otras, lo cual representa una fortaleza y permite evidenciar que se tienen implementados procedimientos que permiten estandarizar actividades dentro del desarrollo de los proyectos.

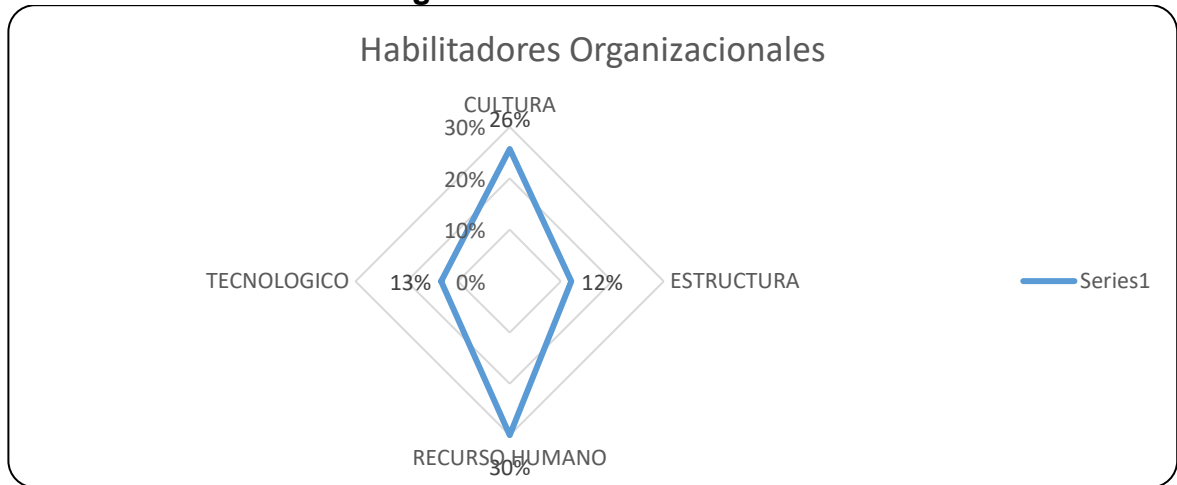
En cuanto a la política y visión en GP se observa que no está descrita como tal, sin embargo, algunos de los entrevistados tienden a confundir la política y visión del sistema de gestión de calidad implementado con la visión de GP

No se evidencia que en la organización se lleve un registro de lecciones aprendidas mediante un procedimiento o metodología definida, dejando las oportunidades de mejora a la capacidad y experiencia de los líderes de los proyectos, los cuales cuentan con antigüedad en la compañía.

No se evidencia que la organización tenga implementado un programa de capacitaciones en GP a sus colaboradores.

En la gráfica 7, se observa el resultado de la evaluación de habilitadores organizacionales.

**Gráfica 7. Habilitadores Organizacionales**



Fuente: elaboración propia

#### 4.4 GRADO DE MADUREZ POR GRUPOS DE MATERIA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y LAS BUENAS PRÁCTICAS SEGÚN ISO 21500 EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.

**4.4.1 Tabulación información obtenida.** Para la obtención del grado de madurez por grupos de materia se realizó la tabulación de las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas (sección 6, procesos de gestión de proyectos) preguntas A1 a CO3 las cuales están agrupadas por los diez (10) grupos de materia contenidos en la guía ISO 21500. La valoración dada por cada entrevistado a las preguntas relacionadas anteriormente y su posterior tabulación se basó en los siguientes criterios:

**Tabla 19. Tabulación procesos de gestión de proyectos**

Nivel de madurez	Concepto	Valoración
Inexistente/ No se conoce	La empresa / entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.	0
Se ejecuta	Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.	1
Repetible	Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes / coordinadores / líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar y se deja la responsabilidad al individuo.	2
Definido	El proceso / procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente / coordinador / líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.	3
Administrado	Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso esté bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se una la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.	4

Optimizado	El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.	5
------------	--	---

Fuente: Arce Labrada, Sigifredo

#### 4.4.2 Valoración grado de madurez por grupos de materia

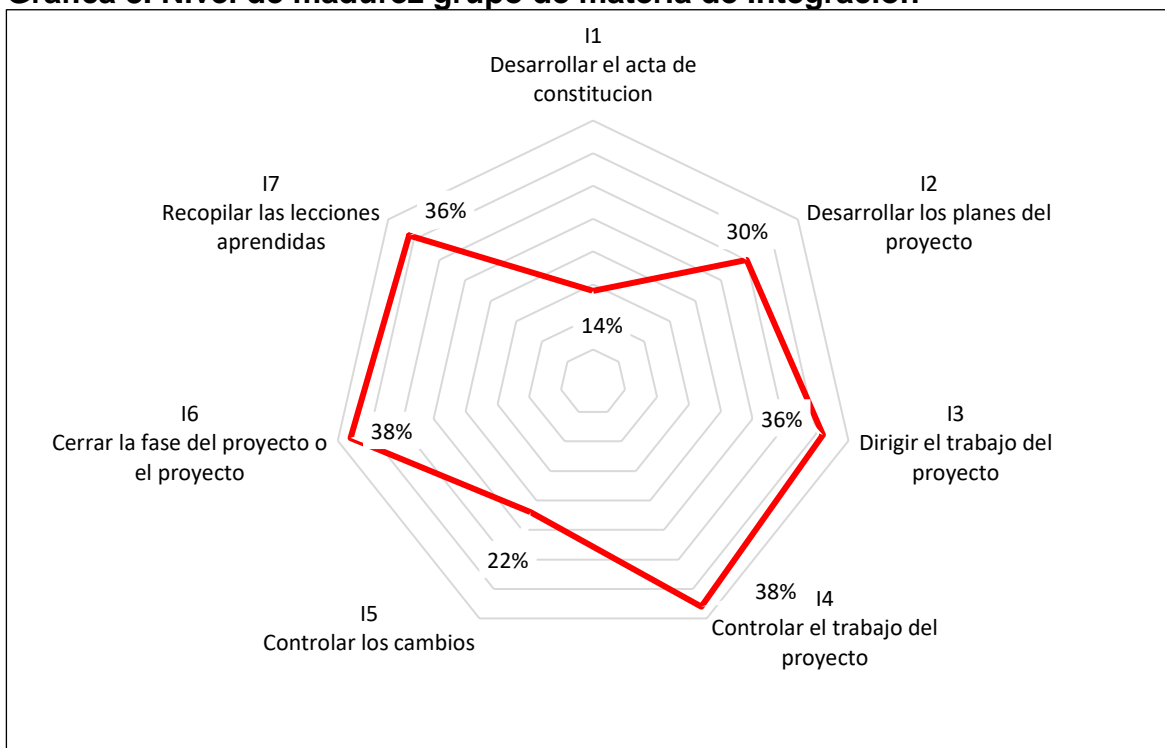
##### 4.4.2.1 Grupo de Materia de Integración

**Tabla 20. Nivel de madurez grupo de materia de Integración**

Proceso	Nivel de madurez
I1 Desarrollar el acta de constitución	14%
I2 Desarrollar los planes del proyecto	30%
I3 Dirigir el trabajo del proyecto	36%
I4 Controlar el trabajo del proyecto	38%
I5 Controlar los cambios	22%
I6 Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	38%
I7 Recopilar las lecciones aprendidas	36%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>30,57%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 8. Nivel de madurez grupo de materia de Integración**



Fuente: elaboración propia

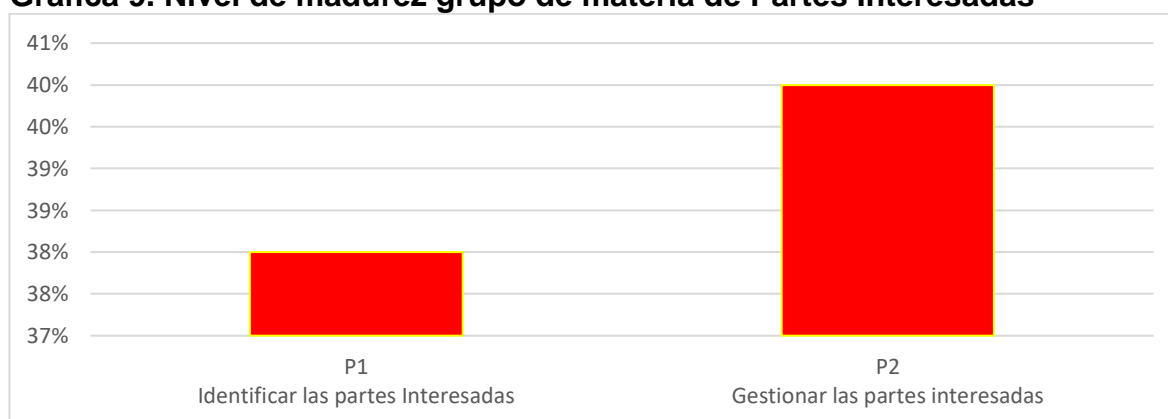
#### 4.4.2.2 Grupo de Materia de Partes Interesadas

**Tabla 21. Nivel de madurez grupo de materia de partes interesadas**

Proceso	Nivel de madurez
P1 Identificar las partes Interesadas	38%
P2 Gestionar las partes interesadas	40%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>39%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 9. Nivel de madurez grupo de materia de Partes Interesadas**



Fuente: elaboración propia

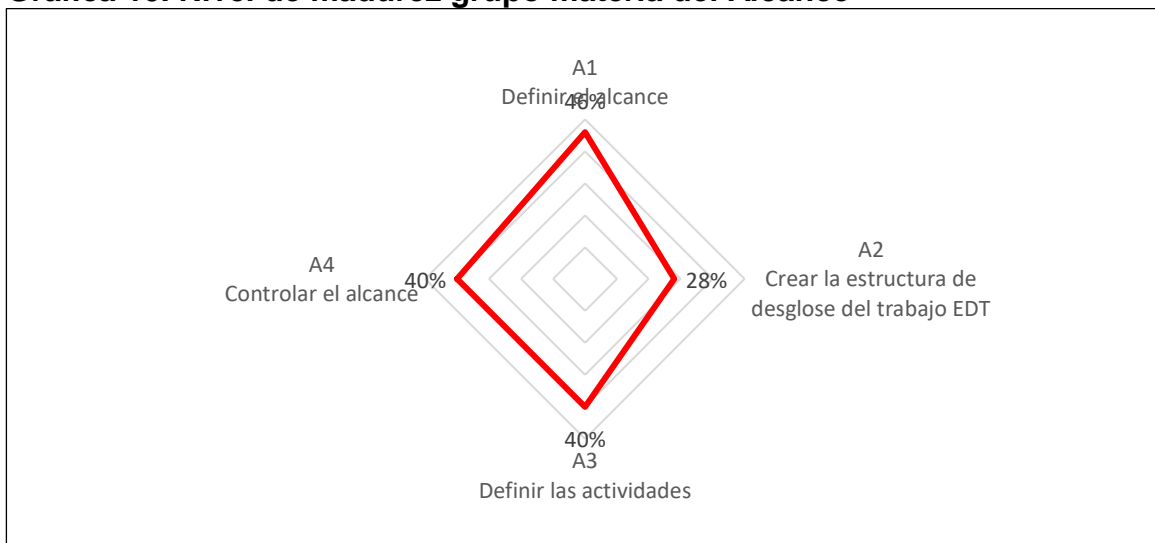
#### 4.4.2.3 Grupo de Materia del Alcance

**Tabla 22. Nivel de madurez grupo de materia del Alcance**

Proceso	Nivel de madurez
A1 Definir el alcance	46%
A2 Crear la estructura de desglose del trabajo EDT	28%
A3 Definir las actividades	40%
A4 Controlar el alcance	40%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>38,50%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 10. Nivel de madurez grupo materia del Alcance**



Fuente: elaboración propia

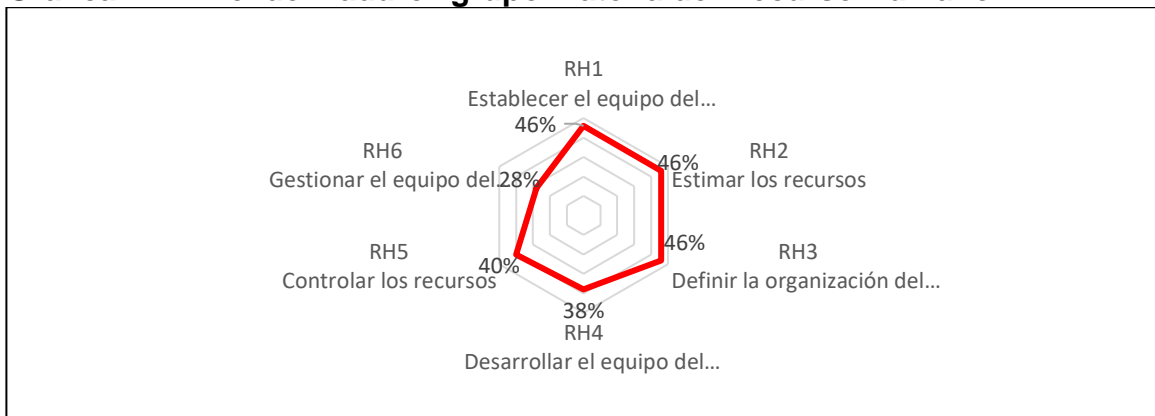
#### 4.4.2.4 Grupo de Materia del Recurso Humano

**Tabla 23. Nivel de madurez grupo de materia del Recurso Humano**

Proceso	Nivel de madurez
RH1 Establecer el equipo del proyecto	46%
RH2 Estimar los recursos	46%
RH3 Definir la organización del proyecto	46%
RH4 Desarrollar el equipo del proyecto	38%
RH5 Controlar los recursos	40%
RH6 Gestionar el equipo del proyecto	28%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>40,67%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 11. Nivel de madurez grupo materia del Recurso Humano**



Fuente: elaboración propia



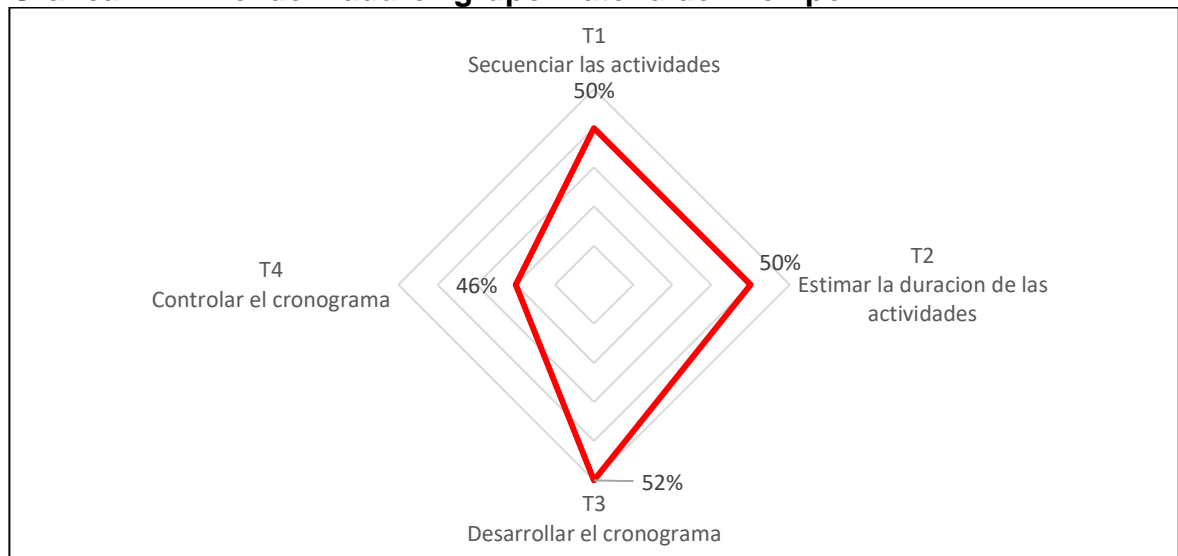
#### 4.4.2.5 Grupo de Materia del Tiempo

**Tabla 24. Nivel de madurez grupo de materia del Tiempo**

Proceso	Nivel de madurez
T1 Secuenciar las actividades	50%
T2 Estimar la duración de las actividades	50%
T3 Desarrollar el cronograma	52%
T4 Controlar el cronograma	46%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>49,50%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 12. Nivel de madurez grupo materia del Tiempo**



Fuente: elaboración propia

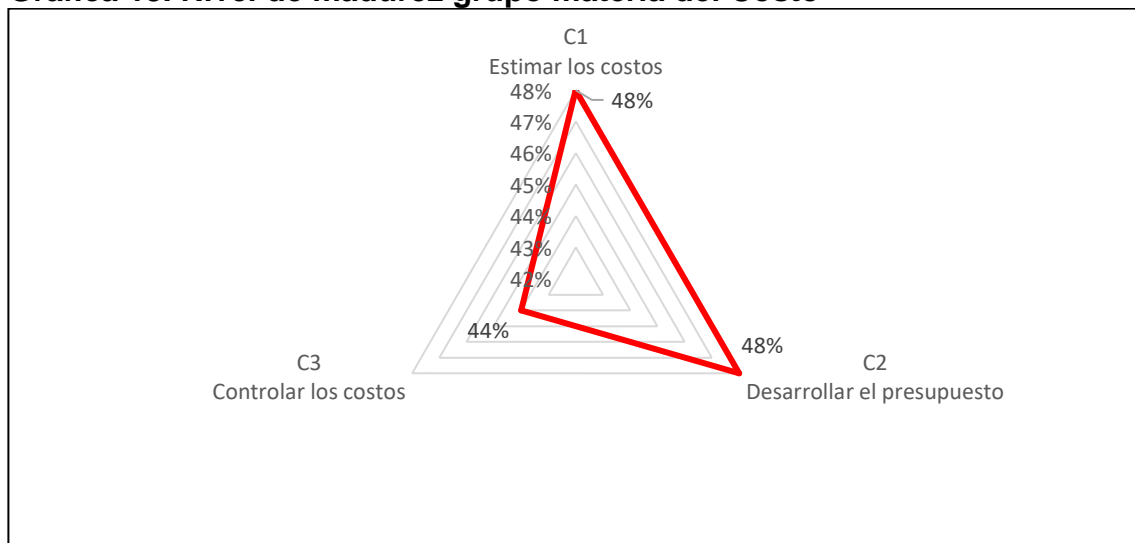
#### 4.4.2.6 Grupo de Materia del Costo

**Tabla 25. Nivel de madurez grupo de materia del Costo**

Proceso	Nivel de madurez
C1 Estimar los costos	48%
C2 Desarrollar el presupuesto	48%
C3 Controlar los costos	44%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>46,67%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 13. Nivel de madurez grupo materia del Costo**



Fuente: elaboración propia

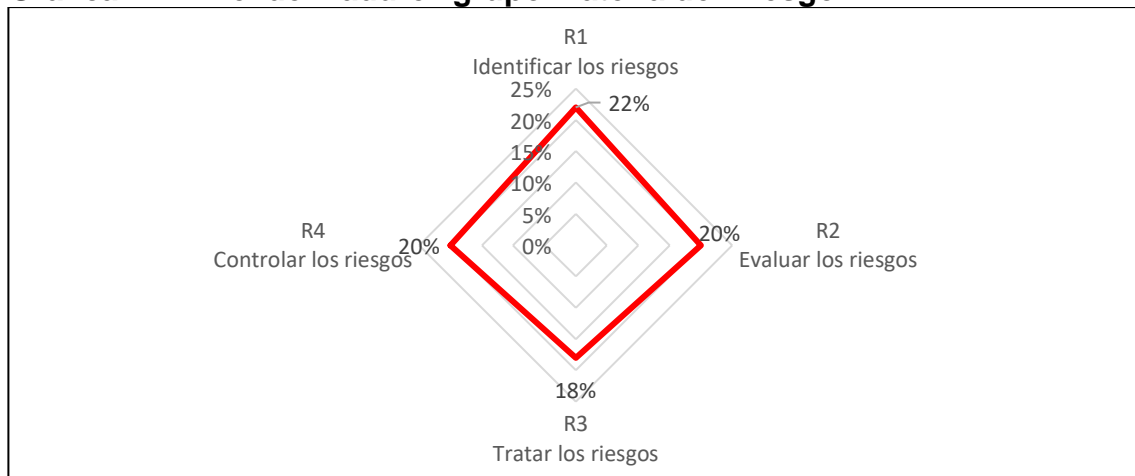
#### 4.4.2.7 Grupo de Materia del Riesgo

**Tabla 26. Nivel de madurez grupo de materia del Riesgo**

Proceso	Nivel de madurez
R1 Identificar los riesgos	22%
R2 Evaluar los riesgos	20%
R3 Tratar los riesgos	18%
R4 Controlar los riesgos	20%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>20,00%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 14. Nivel de madurez grupo materia del Riesgo**



Fuente: elaboración propia

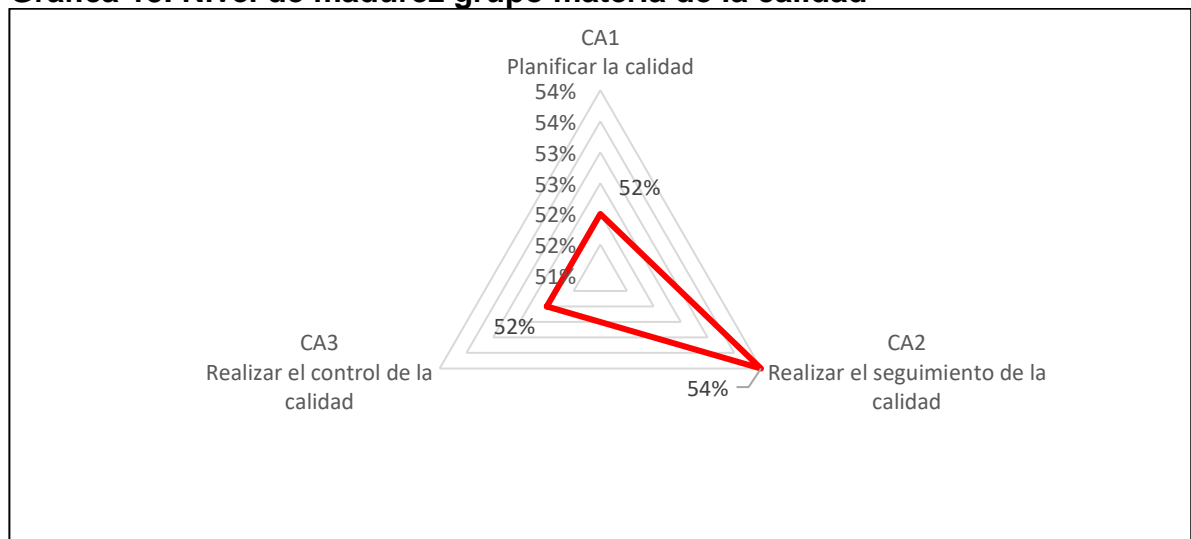
#### 4.4.2.8 Grupo de materia de la calidad

**Tabla 27. Nivel de madurez grupo de materia de la calidad**

Proceso	Nivel de madurez
CA1 Planificar la calidad	52%
CA2 Realizar el seguimiento de la calidad	54%
CA3 Realizar el control de la calidad	52%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>52,67%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Alta</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 15. Nivel de madurez grupo materia de la calidad**



Fuente: elaboración propia

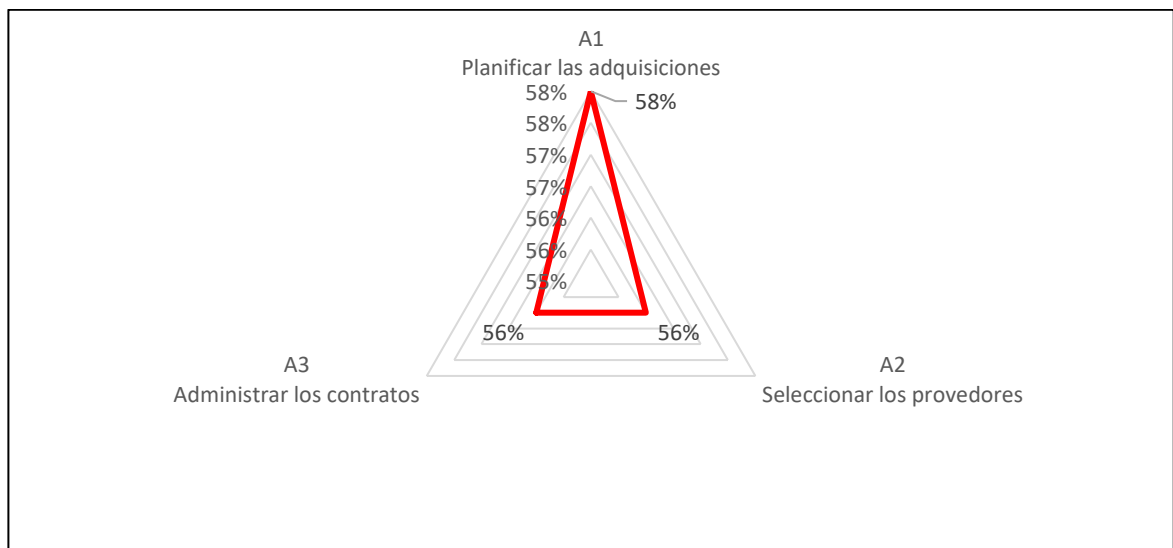
#### 4.4.2.9 Grupo de Materia de Adquisiciones

**Tabla 28. Nivel de madurez grupo de materia de Adquisiciones**

Proceso	Nivel de madurez
A1 Planificar las adquisiciones	58%
A2 Seleccionar los proveedores	56%
A3 Administrar los contratos	56%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>56,67%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Alta</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 16. Nivel de madurez grupo materia de Adquisiciones**



Fuente: elaboración propia

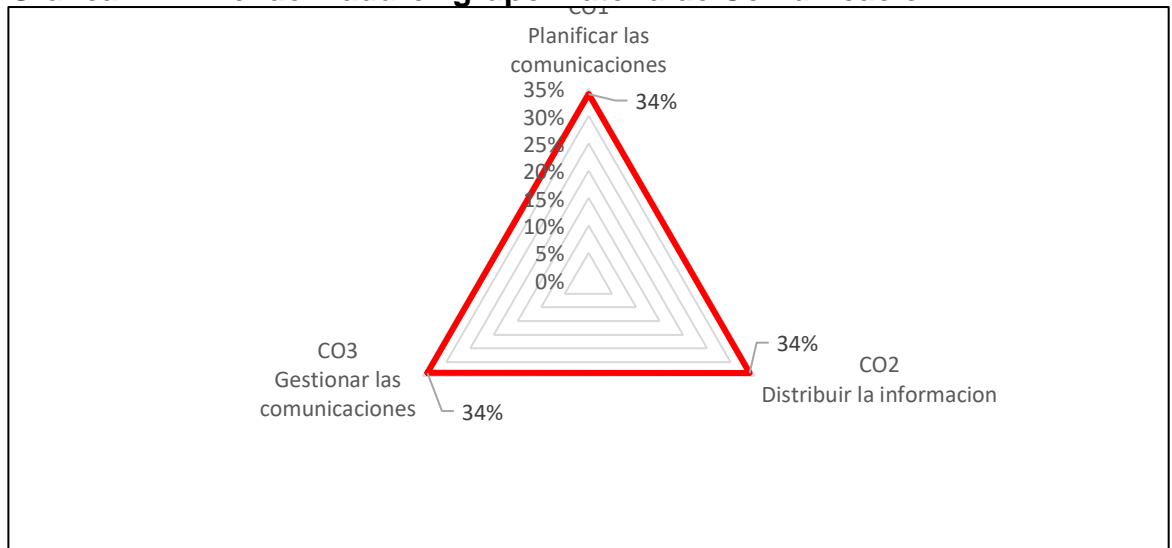
#### 4.4.2.10 Grupo de Materia de Comunicación

**Tabla 29. Nivel de madurez grupo de materia de Comunicación**

Proceso	Nivel de madurez
CO1 Planificar las comunicaciones	34%
CO2 Distribuir la información	34%
CO3 Gestionar las comunicaciones	34%
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>34,00%</b>
<b>Nivel de madurez</b>	<b>Intermedia Baja</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 17. Nivel de madurez grupo materia de Comunicación**



Fuente: elaboración propia

**4.4.3 Interpretación de resultados.** De acuerdo con los resultados obtenidos y registrados en este documento se realizan las siguientes consideraciones:

Respecto a la **gestión de la integración** del proyecto, el nivel de madurez corresponde a un 30.57% ubicándose en el rango de Bajo, la organización no cuenta con procedimientos internos definidos que permitan estandarizar los procesos en todos los proyectos adelantados; no se suscribe el acta de constitución del proyecto al interior de la organización tendiendo a confundirse con el acta de inicio que se suscribe con la entidad con que se ejecuta los proyectos.

En términos generales, aunque actividades como el control y dirección del proyecto son ejecutadas de manera sistemática, no se cuenta con un documento que permita identificar claramente por cada profesional su rol dentro de la gestión del proyecto, limitándose al alcance del plan de calidad implementado para cada proyecto.

No se cuenta con un procedimiento para la recopilación de lecciones aprendidas y su importancia y/o aplicación en proyectos futuros.

En cuanto a la gestión de riesgos e interesados, no se encontraron procesos para identificar, evaluar y planificar la respuesta a los riesgos en la ejecución de los proyectos, como tampoco se tiene una estrategia para los diferentes interesados en los proyectos.

Para la **gestión de partes interesadas** el nivel de madurez corresponde a un 39% ubicándose en el rango de Intermedia baja. Para cada proyecto se identifican y gestionan las partes interesadas de manera directa o limitada, como por ejemplo el cliente y la interventoría de los proyectos; sin embargo, no existe una estrategia definida como tal para identificar la mayoría de las partes interesadas, así como darles una valoración de su incidencia en los proyectos.

El nivel de madurez en la **gestión del alcance** corresponde a un 38.5% ubicándose en el rango de Intermedia baja. De acuerdo con las respuestas consignadas en las encuestas realizadas y los resultados arrojados, se evidencia que actividades como definir y controlar el alcance, así como definir las actividades se ubican en el rango de repetible, lo que significa que existen procesos similares en los proyectos, confiando en la experiencia y conocimiento de los integrantes del equipo de trabajo; sin embargo, no se tiene implementado dentro de la organización la cultura de establecer la EDT de cada proyecto por lo que la ocurrencia de errores es muy probable.

Para la **gestión de recurso humano** el nivel de madurez corresponde a un 49.67% ubicándose en el rango de Intermedia baja. Como fortaleza se identificó que toda vez que C&G Ingeniería y Construcciones SAS, está certificada en calidad (ISO 9001), se evidencia la existencia de procedimiento establecido para la gestión del

recurso humano, para lo cual se tienen registros y formatos estructurados para tal fin. No se evidenció acciones para capacitar a integrantes de los equipos de trabajo en temas de gestión de proyectos u otras áreas que permitan un mejor desempeño en éstos

En la gestión de los grupos de **materia del tiempo, costo** presentan un resultado de nivel de madurez que se ubica en el rango de intermedio bajo con valores de 49.50% y 46.67% respectivamente, si bien no alcanza a un nivel mayor si se debe destacar que la organización al contar con un sistema de gestión de calidad implementado ejecuta los procesos establecidos en el manual de calidad para cada proyecto; sin embargo, se evidencia que al no tener un procedimiento establecido claramente para la gestión del alcance finalmente se ven afectados tanto el tiempo como el costo. Es de resaltar que se cuenta con un profesional en cada proyecto, el cual es el encargado de realizar el seguimiento tanto al presupuesto como al cronograma para cada proyecto.

La gestión de grupos de **materia de la calidad y adquisiciones** presentan el resultado más alto con un nivel de madurez que se ubica en el rango de intermedio alto con valores de 52.67% y 56.67% respectivamente, lo cual es consecuente con la implementación y ejecución del sistema de gestión de calidad donde se encuentran determinados los procesos y actividades que se deben seguir en todos los proyectos.

Cada proyecto cuenta con su plan de calidad, el cual debe estar debidamente revisado y aprobado previamente al inicio de este. Se cuenta con formatos y registros estructurados los cuales son de obligatorio cumplimiento en cada proyecto para el control del aseguramiento de la calidad de las obras adelantadas; adicionalmente C&G cuenta con un área de compras definidas y un procedimiento de compras regulado

En cuanto a la **gestión de riesgos**, presenta el menor puntaje dentro de los grupos de materia con un 20% de calificación, ubicándose en un rango bajo. No se encontraron procesos para identificar los riesgos, en especial en proyectos ejecutados con entidades estatales limitándose a la matriz establecida por cada entidad, adicionalmente no se evalúan internamente estos riesgos ni se planifica la respuesta a los riesgos exponiéndose a afrontarlos de manera improvisada y atenderlos sobre la marcha en caso de que alguno riesgo se haga efectivo.

#### **4.5 GRADO DE MADUREZ POR GRUPOS DE PROCESOS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y LAS BUENAS PRÁCTICAS SEGÚN ISO 21500 EN C&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.**

**4.5.1 Tabulación información obtenida.** Para la obtención del nivel de madurez por grupos de procesos, se realizó la tabulación para los cinco grupos de procesos identificados en la Guía ISO 21500 (inicio, planificación ejecución, monitoreo y

control y cierre) y se agruparon teniendo en cuenta los resultados obtenidos por cada grupo de materia para esto se tomó como base la Tabla 1. Procesos de Gestión y Dirección de Proyectos

Tabla 30. Nivel de madurez por grupos de procesos

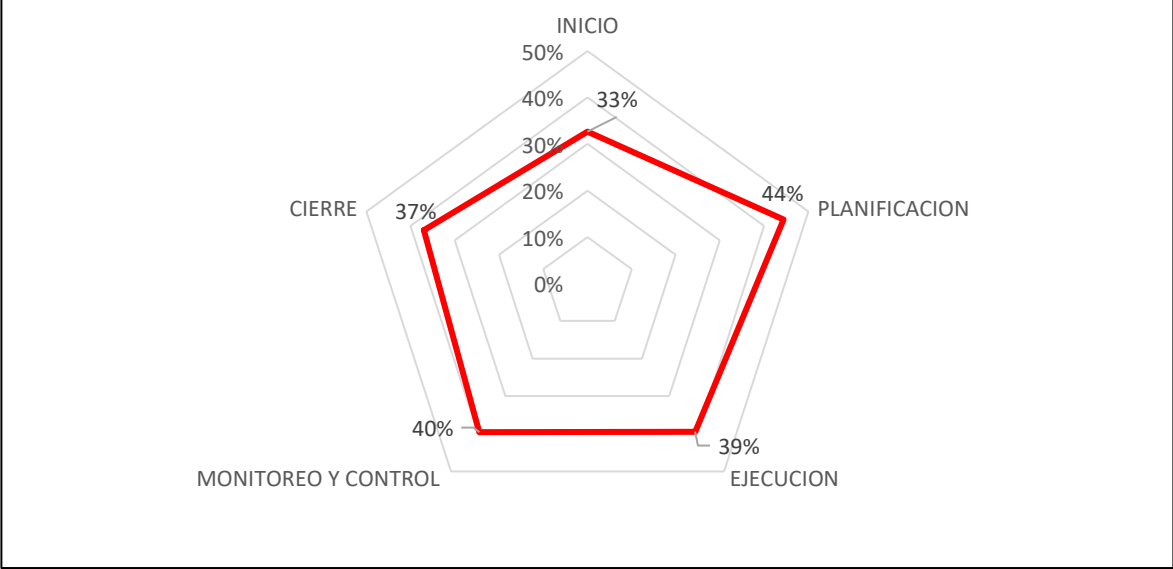
ÁREAS DE CONOCIMIENTO	NIVEL DE MADUREZ					NIVEL DE MADUREZ POR ÁREA	CLASIFICACIÓN
	INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE		
Gestión de la Integración	14,0%	30,0%	36,0%	30,0%	37,0%	29%	BAJA
Gestión del alcance		38,5%		40,0%		39%	INTERMEDIA BAJA
Gestión del tiempo		51,0%		46,0%		49%	INTERMEDIA BAJA
Gestión de los costos		48,0%		44,0%		46%	INTERMEDIA BAJA
Gestión de la calidad		52,0%	54,0%	52,0%		53%	INTERMEDIA ALTA
Gestión de los recursos humanos	46,0%	46,0%	38,0%	34,0%		41%	INTERMEDIA BAJA
Gestión de las comunicaciones		34,0%	34,0%	34,0%		34%	INTERMEDIA BAJA
Gestión de los riesgos		42,0%	18,0%	20,0%		27%	BAJA
Gestión de las adquisiciones		58,0%	56,0%	56,0%		57%	INTERMEDIA ALTA
Gestión de los interesados	38,0%		40,0%			39%	INTERMEDIA BAJA

Tabla 30 (continua)

	INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE
GRADO DE MADUREZ POR GRUPO DE PROCESO	33%	44%	39%	40%	37%
	BAJA	INTERMEDIA BAJA	INTERMEDIA BAJA	INTERMEDIA BAJA	INTERMEDIA BAJA

Fuente: elaboración propia

Gráfica 18. Nivel de madurez por grupo de procesos



Fuente: elaboración propia

**4.5.2 Interpretación de resultados.** De acuerdo con los resultados obtenidos y presentados en la tabla 29 - Nivel de madurez por grupos de procesos, se pueden realizar las siguientes conclusiones:

El nivel de madurez por grupo de procesos se encuentra entre intermedio - bajo y bajo, identificando mayores falencias en los procesos de inicio y de cierre. Lo anterior evidencia la falta de procedimientos que permita dar un enfoque metódico a los proyectos durante todo su ciclo de vida.

El mayor déficit encontrado es la falta de una estandarización de procesos que permita desde el inicio determinar la hoja de ruta para cada proyecto, igualmente no se determina claramente el alcance del proyecto mediante la elaboración del acta de constitución de éste y la elaboración de una EDT que permita visualizar más ampliamente el alcance, lo anterior se limita en muchos casos a la descripción del objeto contractual.

Dentro del proceso de planificación, ejecución, monitoreo y control se encontraron fortalezas en las áreas como tiempo, calidad y adquisiciones esto debido a que se cuentan con planes implementados y se ejecutan con cierta rigurosidad dentro del sistema de gestión de calidad de la organización, adicionalmente cuentan con un responsable directo dentro de la misma.

Dentro de estos procesos un aspecto a mejorar es el manejo que se dan a los riesgos, no se tiene ningún manejo de esta toda vez que no se identifican ni se tienen implementados planes para el manejo de los mismos.

El no tener una integración de las áreas de conocimiento genera que los procesos de GP presenten una baja efectividad.

En cuanto al proceso de cierre, a pesar que los resultados de los proyectos que se adelantan en la organización son satisfactorios, es necesario realizar retroalimentaciones registrando lecciones aprendidas, con el fin de adelantar mediciones de desempeño que permitan obtener parámetros en áreas como el tiempo, costo, alcance y calidad, ya que en algunos casos los proyectos terminan con mayor costo y duración, respecto a lo inicialmente estimado. Adicionalmente implementar procesos de documentación que permitan la rápida transferencia de conocimiento entre los gerentes y/o directores de los proyectos.

También es necesario implementar un procedimiento para el cierre del proyecto que no se limite únicamente a la suscripción de las actas de liquidación de los mismos



## 5. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA MEJORA DE PROCESOS GRADO DE MADUREZ EN C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES

Una vez evaluado el grado de madurez de C&G Ingeniería y Construcción SAS en la gestión de proyectos, se presenta a la organización una serie de acciones que pueden constituirse en un punto de partida para el plan de mejoramiento en la gestión y dirección de los proyectos que se adelanten en la empresa.

Las recomendadas aquí consignadas permiten diferenciar las acciones por temporalidad (corto, mediano y largo plazo) toda vez que implementar una metodología de gestión de proyectos representa un esfuerzo complejo tanto de las directivas de la organización como del personal operativo, así como la destinación de recursos, por lo cual se plantea una implementación progresiva, teniendo como objetivo final a largo plazo la implementación de un PMO (oficina de gestión de proyectos).

Se propone un plan de acción para actividades basado en modelos de planificación jerárquica:

### 5.1 ACCIONES A IMPLEMENTAR A CORTO PLAZO (6 MESES)

**Alta gerencia.** Establecer la estrategia de la organización en cuanto a la GP mediante la estructuración de su misión, visión y políticas para la gestión de proyectos, para tal fin se propone como herramienta implementar un mapa estratégico que permite visualizar gráficamente, entre otras la interrelación entre las metas trazadas por la empresa, los recursos y los procesos.

**Figura 16. Mapa estratégico**



Fuente: RAMOS, Mariano. Mapas Estratégicos: Una pieza clave. [en línea]. Bogotá: El sitio [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.marianoramosmejia.com.ar/mapas-estrategicos-una-pieza-clave/>>

- Garantizar la asignación de los recursos (equipo de trabajo. Financieros, tecnológicos) para la implementación de procedimientos de gestión de proyectos, así como capacitaciones de los equipos de trabajo en gestión de proyectos.
- Socialización de la estrategia de gestión de proyectos implementadas.
- Implementar las actas de constitución de los proyectos como requisito para el inicio de cualquier proyecto.

### **Media gerencia**

- Definir un manual para la gestión aplicable a todos los proyectos, este debe incluir entre otros los siguientes aspectos: establecer roles y responsabilidades a nivel del sistema de gestión de proyectos; estandarizar procesos de gestión a partir del desarrollo de plantillas, formularios; elaborar manuales de usuario.
- Inicialmente definir los planes para procesos considerados como triple restricción (alcance, costo y tiempo).
- Implementar indicadores de seguimiento.
- Implementar formatos estándar para registros de validación de procesos:
  - Acta de Constitución del Proyecto
  - Identificación de Interesados
  - Estructura de Desglose del Trabajo
  - Plantillas de cronograma
  - Informe general de desempeño
  - Identificación de riesgos
  - Controles de cambio
  - Identificación de lecciones aprendidas
- Fomentar un banco de lecciones aprendidas donde se registren y se los aspectos tanto negativos como los positivos que se presentaron en la ejecución de cada proyecto de tal forma que puedan ser aplicados en futuras obras.

## **5.2 ACCIONES A IMPLEMENTAR A MEDIANO PLAZO (18 MESES)**

### **Alta gerencia**

- Definir un modelo de GP a implementar por la compañía en sus proyectos.
- Incorporar asesores externos con alta formación en GP, preferiblemente con certificaciones PMP, con el fin de estandarizar los procesos existentes como los demás procesos y/o áreas de conocimiento contempladas en la guía técnica ISO 21500.

### **Media gerencia**

- Redefinir y/o reestructurar en base a este modelo los planes implementados en el corto plazo.
- Implementar los planes de gestión para los demás grupos de materia en base al modelo de gestión de proyectos definido por la alta gerencia.
- Como parte del cierre de cada etapa y a lo largo del ciclo de vida del proyecto, se establecerá la apropiada identificación, documentación, y difusión de las lecciones aprendida.
- Adelantar seguimientos periódicos de los planes implementados.
- Establecer como buena práctica que los directores de los proyectos cuenten con formación en gestión de proyectos.
- Realizar mediciones de indicadores para el control de proyectos y toma de decisiones.

## **5.3 ACCIONES A IMPLEMENTAR A LARGO PLAZO (24 MESES)**

### **Alta gerencia**

- Realizar una evaluación del nivel de madurez con el fin de medir la efectividad de las acciones tomadas a corto y mediano plazo, de acuerdo con los resultados y contratando con la estrategia organizacional definida, además de estudiar la necesidad o no de implementar una oficina de GP (PMO)
- Implementar herramientas tecnológicas como software de dirección de proyectos

para la planificación efectiva.

### **Media Gerencia**

- Visibilizar ante la organización los beneficios traídos por la implementación de un modelo de gestión de proyectos y la estandarización de los procesos.
- Contar con una estandarización de los procesos de gestión de proyectos contemplados en la guía técnica ISO 21500.

## **6. COMO SE RESPONDE A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS**

¿Cuál es el grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos de la firma C&G Ingeniería y Construcciones SAS basado en la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO 21500?

De acuerdo con los resultados registrados en el capítulo 4, se puede concluir que se cumplieron los objetivos planteados de tal forma que se identificó el grado de madurez de la gestión de proyectos, así:

- Grado de madurez por habilitadores organizacionales: Bajo (20%)
- Grado de madurez por los grupos de procesos de la gestión de proyectos (inicio, planificación, implementación, control y cierre): Intermedia Baja (38.6%)
- Conocer el grado de madurez por los grupos de materia de la gestión de proyectos (integración, parte interesada, alcance, recursos, tiempo, costo, riesgo, calidad, adquisiciones y comunicaciones) y las buenas prácticas según ISO 21500 en C&G Ingeniería y Construcciones SAS:

Gestión de la Integración	Baja (29%)
Gestión del alcance	Intermedia Baja (39%)
Gestión del tiempo	Intermedia Baja (49%)
Gestión de los costos	Intermedia Baja (46%)
Gestión de la calidad	Intermedia Alta (53%)
Gestión de los recursos humanos	Intermedia Baja (41%)
Gestión de las comunicaciones	Intermedia Baja (34%)
Gestión de los riesgos	Baja (27%)
Gestión de las adquisiciones	Intermedia Alta (57%)
Gestión de los interesados	Intermedia Baja (39%)

## 7. APOORTE DE LOS RESULTADOS A LA GERENCIA DE OBRAS

Uno de los principales logros que se pueden generar a partir de la implementación de un sistema de gestión de gerencia de obras es el seguimiento y control de los proyectos que se ejecutan indispensable para gestionar lo que se planifico.

El principal aporte de los resultados obtenidos en este trabajo a la gerencia de obra es el conocimiento que se genera sobre las practicas que se adelantan en la planificación, ejecución y control de las obras llevadas a cabo por una empresa constituida y activa en el sector de la construcción en el país.

Con estos resultados se pueden realizar métricas con respecto a otras empresas del sector, así como planteamientos de mejora y acciones para aumentar la competitividad en el sector.

En el ámbito académico permitió aplicar conocimiento adquiridos para determinar las buenas practicas implementadas en la empresa y el grado de madurez en la gestión de proyectos.

## 8. PRODUCTOS A ENTREGAR

A la universidad: documento proyecto de grado **“PERCEPCIÓN DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA EMPRESA C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SAS.”** para optar al título de especialista en Gerencia de Obra de la Universidad Católica de Colombia.

A la empresa: Documento explicativo de la metodología implementada para la valoración del grado de madurez de la empresa con los resultados obtenidos y la propuesta de mejoramiento de las prácticas de la gestión de proyectos a partir de un diagnóstico de estas vs las buenas prácticas contempladas en la GTC-ISO 21500.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se pudo establecer que CYG Ingeniería de Construcciones SAS, posee grado de madurez bajo en la gestión de proyectos de acuerdo con el modelo OPM3, si bien se cuenta con procedimientos para algunas áreas comunes entre la gestión de calidad y la GP, estos no son suficientes toda vez que se están dejando por fuera aspectos tan importantes como la identificación y la gestión de los riesgos.
- El determino el grado de madurez por habilitadores organizacionales el cual obtuvo una valoración de 20% bajo, se puede establecer que no se cuenta con prácticas y procedimientos estandarizados para el inicio y desarrollo de las obras, así como no se documentan y aplican las lecciones aprendidas en futuros proyectos.
- El grado de madurez por los grupos de materia de GP de la empresa vs la NTC 21500 se concluye que están dentro de rango de bajo e intermedio alto (menor 29 % y el mayor 57%), presentando fortaleza en procesos como es el proceso de adquisiciones y debilidades en materias como la gestión de los riesgos; puede concluir que la organización no tiene una metodología implementada y se basa en la experiencia acumulado en su larga trayectoria.
- La aplicación de modelos de madurez en las organizaciones permite medir las practicas que se adelantan en sus obras y así determinar en una escala el nivel de madurez en la gestión de proyectos. A partir de allí, determinar la adopción de una metodología para estandarizar dichos procesos, que permitan en ultimas ejecutar proyectos con altos niveles de calidad que se vean retribuidos en el cumplimiento de indicadores de rentabilidad.
- Se evidenciaron fortalezas como la existencia de un sistema de calidad vigente e implementado (ISO 9001) entre otras certificaciones lo cual permite inferir que se cuenta con un recurso humano familiarizado con la implementación de sistemas de gestión.
- Se recomienda a la gerencia mejorar la cultura organizacional con la implementación de mejores prácticas de gerencia de proyectos, identificar fortalezas y oportunidades de mejora en procesos de gerencia de proyectos.
- Se recomienda adoptar un modelo de gestión de proyectos que permitan desde el inicio de cada obra, identificar, planear, ejecutar, realizar el seguimiento basado en estándares de gestión de proyectos.
- Se recomienda Implementar herramientas tecnológicas para la administración de proyectos, que se adecuen a la necesidad de las obras.

## BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO DAZA, Paulo Cesar; ESQUIVEL LOPEZ, John Freddy; SANCHEZ, Jorge Alberto. Grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa constructora Sánchez Foliaco Ingenieros SAS. Proyecto de grado (Especialización en gerencia de obras). Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2014

ARAGON PINZON, Juan Carlos; PINTO CHAVEZ, Juan Carlos; RODRIGUEZ, Mabel Alexandra del Rosario. Grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de la empresa Provias SAS. Proyecto de grado (Especialización en gerencia de obras). Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2015

ARCE LABRADA, S y SIERRA, H. A. Valoración de la gestión de proyectos en empresas de Bogotá: nivel de madurez en gestión de proyectos. En: Revista Escuela de Administración de Negocios. Mayo –julio, 2010. vol. 69, p. 60.

BONILLA PACHECO, Andrés Felipe; GONZÁLEZ IQUIRA, Diana Carolina y MONTENEGRO QUINTERO, Mónica Lorena. Grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos de la empresa Nema Ingeniería SAS. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2018

BSG INSTITUTE. ¿Qué es Gerencia de Proyectos de Construcción? [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://bsginstitute.com/area/Construccion/Gerencia-de-Proyectos-de-Construccion>>

C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES. Reseña histórica [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://cyg.com.co/>>

\_\_\_\_\_. Documentos SGI [CD-ROM]. [Bogotá]: La Empresa, 2019. Misión

\_\_\_\_\_. Documentos SGI [CD-ROM]. [Bogotá]: La Empresa, 2019. Visión

CÁCERES PRADO, Daniela. Grado de madurez en la gestión y gestión de proyectos de la empresa Arca Arquitectura e Ingeniería SA. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2019

CALLEJÓN, Emilio. Construcción marcada por el ciclo de vida (II): el proceso fase a fase [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://ecallejon.com/2014/03/10/construccion-marcada-por-el-ciclo-de-vida-ii-el-proceso-fase-a-fase/>>

FEEDBACK NETWORKS. Niveles de confianza en muestras [en línea]. Bogotá: La Empres [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.feedbacknetworks.com/>>

FÉRIZ BONELO, Fernando. Habilitadores Organizacionales para la implementación del modelo OPM3 [en línea]. Bogotá: Blogspot [citado 18 de octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://projectall.blogspot.com/2011/05/habilitadores-organizacionales-para-la.html>>

GONZÁLEZ MUÑOZ, Iván Darío; CÓRDOBA ROMERO, Juan Carlos; CASTAÑEDA DELGADO, Leidy Constanza y CARVAJAL CANO, Laura María. Percepción del grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa Fidarcorp Colombia SAS. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2019

GOOGLE MAPS. Localización CYG Ingeniería y Construcciones [en línea]. Bogotá: Google Maps [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.google.com/maps/place/Cra.+7+-%2375+-+51,+Bogot%22>>

GORDILLO OTAROLA, Víctor, evaluación de la gestión de proyectos en el sector construcción del Perú. Tesis de Master en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos, Universidad de Piura, Perú 2014

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. 6 ed. México: Mc Graw Hill, 2014. p. 5

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. Bogotá: ICONTEC, 2013. p. 4.

KERZNER, H. Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model. New York: John Wiley & Sons, 2001.p.23.

PERALTA ALIAGA, Eimer Wilfredo. Evaluación de madurez de gestión de proyectos en base a la metodología OPM3 del PMI para empresa del sector hidroeléctrico. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017

PRADO, D. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. Nova Lima: INDG Tecnología y Servicios Ltda. 2010. p.54.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos – Guía del PMBOK. 6 ed. Pennsylvania: PMI, 2017. p.65.

\_\_\_\_\_. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®). 2 ed. Pennsylvania: PMI Publications, 2008. p. 33.



PORTER, Michael. (1982). *Ventaja competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Mexico: Compañía editorial continental.

RAMOS, Mariano. Mapas Estratégicos: Una pieza clave. [en línea]. Bogotá: El sitio [citado 20 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.marianoramosmejia.com.ar/mapas-estrategicos-una-pieza-clave/>>

REDONDO SALAS, Alberto. ¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización? [en línea]. San José: Universidad para la Cooperación Internacional [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.uci.ac.cr/gspm/modelo-de-madurez-direccion-proyectos/>>

\_\_\_\_\_. Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos [en línea]. Bogotá: Blog Gestión [citado 10 octubre, 2019]. Disponible en Internet: <URL: <http://alredsa.blogspot.com/2016/02/madurez-organizacional-en-gestion-de.html>>

RINCON RUBIANO, Hernán Darío; NOVA SANDOVAL, Jose Manuel. Percepción de la gestión de proyectos dentro de la empresa redes y montajes hidráulicos SAS. Proyecto de grado (Especialización en gerencia de obras). Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2013

SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe y SOLARTE PAZOS, Leonardo. El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute-PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos: Una revisión crítica. En: Revista Innovar. Mayo – junio, 2010. vol. 20, no. 37, p. 89.

SOLARTE PAZOS, Leonardo y SÁNCHEZ ARIAS, Luis Felipe. Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. En: Revista Innovar. Abril-junio, 2014. vol. 24, no. 52, p. 7

PEÑARANDA SUAREZ, Jesús Alfonso, Propuesta para la implementación de una oficina de gestión de proyectos PMO en el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Proyecto de grado (Maestría en administración de proyectos), Bogotá: Universidad para la cooperación internacional UCI, 2017.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A. CARTA DE AUTORIZACION CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS**

Bogotá, 16 de septiembre de 2020

Señores,  
Comité de Trabajos de Grado  
Universidad Católica de Colombia  
Especialización en Gerencia de Obras  
Ciudad

Respetados señores,

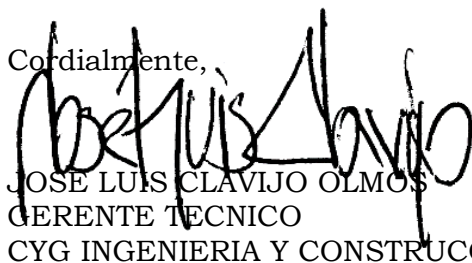
Por medio de la presente nos permitimos autorizar al Ing. Pedro Alexander López Ostos, identificado con cedula de ciudadanía 79.949.909], estudiante del programa de ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS de la Universidad Católica de Colombia, para que realice en nuestra organización CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS, su trabajo de grado titulado: PERCEPCION DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTION DE PROYECTOS EN LA EMPPPRESA CYG INGNIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.

Como empresa nos comprometemos a brindar la información requerida para adelantar este proyecto académico, así mismo, autorizamos que el documento resultado de este trabajo sea publicado en el repositorio documental de la Universidad Católica de Colombia.

A continuación, relacionamos los datos de la persona que será el contacto designado por la empresa:

NOMBRE DEL CONTACTO: JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS  
CARGO QUE OCUPA: GERENTE TECNICO  
TELÉFONO: 64015000  
CORREO ELECTRÓNICO: jclavijo@cyg.com.co

Cordialmente,



JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS  
GERENTE TECNICO  
CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

**ANEXO B. ENCUESTAS GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE  
PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ**

# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

\* Required

1. Fecha de realización \*

200 - Sept - 20  
Example: marzo 15, 2019

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

LORENA PARRA MALDONADO

3. Sexo \*

Mark only one oval.



Femenino



Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

CONSORCIO SAN CRISTOBAL 2019

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*  
Expresé su respuesta en años

\_\_\_\_\_

6. Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☒ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

40 MESES

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

10 MESES.

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☒ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☒ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☒ Ninguna titulación, ni certificación
- ☐ Especialista en Gestión de Proyectos

- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other:

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

*Mark only one oval.*

- ☐ De 1 a 10
- ☒ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200
- ☐ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

*Mark only one oval.*

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV



- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV
- ☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*  
Elija una única opción.  
Mark only one oval.

- ☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos
- ☐ Entre 101 y menos de 500 millones
- ☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones
- ☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones
- ☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva",  
¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*  
Marque su calificación  
Mark only one oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	<input checked="" type="radio"/>	10
Totalmente Negativa									Totalmente positiva

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes. ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades que más destacaría de su organización? \*

Calidad

Compromiso

Responsabilidad

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*  
Mark only one oval.

- ☒ No, por favor continúe en la pregunta 23.
- ☐ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.



19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.  
*Mark only one oval.*
- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☒ ISO 9001, de 3 años a más.
- ☐ Other: \_\_\_\_\_
20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Satisfacción de los clientes
- ☐ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☒ Mejora continua
- ☐ Other: \_\_\_\_\_
21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☒ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☐ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☐ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.
22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?  
*Mark only one oval.*
- ☐ Satisfacción del cliente.
- ☐ Estandarización de los procesos de negocio.
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.

- ☐ Mejor rendimiento financiero.
- ☒ Dar reconocimiento a la empresa.
- ☐ Ningún beneficio.

#### Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*  
*Mark only one oval.*

- ☒ No, por favor continúe con la pregunta 29.
- ☐ Sí, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Ninguna mejora.
- ☐ La sencillez y claridad de su aplicación.
- ☐ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.
- ☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.
- ☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.
- ☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.
- ☐ Sí, es certificable.
- ☐ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Empresas u organizaciones
- ☐ Todos los proyectos de una empresa
- ☐ Sólo los proyectos estratégicos

☐ Personas

27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?

Elija una única opción

Mark only one oval.

☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.

☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.

☐ Ambas guías.

☐ Ninguna de las dos.

28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.

Mark only one oval.

☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.

☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.

☐ No influiría

☐ Son incompatibles.

☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*

Mark only one oval per row.

SI NO

H1 ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?

☐ ☒

H2 ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?

☐ ☒

H3 ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el

☐ ☒



proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?

H4 ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐

H5 ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒

H6 ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☒ ☐

H7 ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒

H8 ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒

H9 ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒

H10 ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐

H11 ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒

H12 ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☐ ☒

H13 ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☐ ☒

H14 ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella?

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒  
☐ ☒

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☒

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☐ ☒☐ ☒

**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas con la prioridad más alta?

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☐ ☒

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☐ ☒

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☐ ☒

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☐ ☒

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☐ ☒

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☐ ☒

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☐ ☒

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de

☐ ☒ 10



proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☐ ☒

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☐ ☒

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒

**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☐ ☒

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☐ ☒

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☒ ☐

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☐ ☒

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado



El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

### 31. Materia: INTEGRACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
11. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Controlar los Cambios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Recopilar las lecciones aprendidas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 32. Materia: PARTES INTERESADAS \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las						

partes  
interesadas

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

### 33. Materia: ALCANCE \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 34. Materia: RECURSO HUMANO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 35. Materia: TIEMPO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.



	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

---



---



---

42. Nombre entrevistador \*

PEDRO LOPEZ

# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORA EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

\* Required

1. Fecha de realización \*

17 Septiembre 2020

Example: marzo 15, 2019

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

Andrés Felipe Dávila

3. Sexo \*

Mark only one oval.

☐

Femenino

☒

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*  
Expresé su respuesta en años

3 años

6. Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☒ Other: Ingeniero de Costos y Presupuestos

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

14 meses

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

14 meses

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☒ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☒ Ninguna titulación, ni certificación
- ☐ Especialista en Gestión de Proyectos



- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

*Mark only one oval.*

- ☐ De 1 a 10
- ☒ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200
- ☐ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

*Mark only one oval.*

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV



- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV
- ☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*  
Elija una única opción.  
*Mark only one oval.*

- ☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos
- ☐ Entre 101 y menos de 500 millones
- ☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones
- ☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones
- ☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva",  
¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*  
Marque su calificación  
*Mark only one oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	<del>9</del>	10
Totalmente Negativa								Totalmente positiva	

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes, ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades que más destacaría de su organización? \*

experiencia

complicados

responsabilidades

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*  
*Mark only one oval.*

- ☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.
- ☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.

*Mark only one oval.*

☐ ISO 9001, menos de 3 años.

☒ ISO 9001, de 3 años a más.

☐ Other: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

☐ Satisfacción de los clientes

☐ Necesidad del mercado

☐ Requisitos solicitados por los clientes

☒ Mejora continua

☐ Other: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.

☒ El compromiso de la organización y sus directores.

☐ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.

☐ Capacitación adecuada y constante.

☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.

22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?

*Mark only one oval.*

☐ Satisfacción del cliente.

☐ Estandarización de los procesos de negocio.

☐ Mayor compromiso en la gestión.

☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.

☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.

☐ Mejorar la comunicación con el cliente.

☐ Mayor rendimiento del proveedor.

☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.

- ☒ Mejor rendimiento financiero.  
☐ Dar reconocimiento a la empresa.  
☐ Ningún beneficio.

#### Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*  
*Mark only one oval.*

- ☒ No, por favor continúe con la pregunta 29.  
☐ Sí, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Ninguna mejora.  
☐ La sencillez y claridad de su aplicación.  
☐ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.  
☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.  
☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.  
☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.  
☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.  
☐ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.  
☐ Sí, es certificable.  
☐ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Empresas u organizaciones  
☐ Todos los proyectos de una empresa  
☐ Sólo los proyectos estratégicos



- ☐ Personas
27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☐ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
*Mark only one oval.*
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*  
*Mark only one oval per row.*

	SI	NO
H1 ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
H2 ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
H3 ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?

H4 ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐

H5 ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒

H6 ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☐ ☒

H7 ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒

H8 ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒

H9 ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒

H10 ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐

H11 ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒

H12 ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☐ ☒

H13 ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☐ ☒

H14 ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella?

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☒

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☐ ☒☐ ☒



**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas con la prioridad más alta?

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☐ ☒

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☐ ☒

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☐ ☒

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☐ ☒

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☐ ☒

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☒ ☐

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☐ ☒

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de

☐ ☒ 10

proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☐ ☒

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☐ ☒

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒



<b>H50</b> ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>H51</b> ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>H52</b> ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>H53</b> ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

### 31. Materia: INTEGRACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
11. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Controlar los Cambios	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Recopilar las lecciones aprendidas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 32. Materia: PARTES INTERESADAS \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las						

partes  
interesadas

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

### 33. Materia: ALCANCE \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 34. Materia: RECURSO HUMANO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 35. Materia: TIEMPO \*



Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

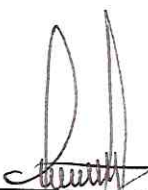
---



---



---

  
\_\_\_\_\_  
CC 1019113262  
\_\_\_\_\_

42. Nombre entrevistador \*

\_\_\_\_\_

# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

\* Required

1. Fecha de realización \*

Example: marzo 15, 2019

17-Sep-2020

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

CATHERINE SARMENTO CABALLERO

3. Sexo \*

Mark only one oval.

☒

Femenino

☐

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

C46.

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*  
Expresé su respuesta en años

25 años

6. Clasificación Industrial Internacional



## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☒ Other: Residente Administrativo

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

2 años

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

2 años

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☒ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☒ Ninguna titulación, ni certificación
- ☐ Especialista en Gestión de Proyectos



- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*  
*Mark only one oval.*

- ☐ De 1 a 10
- ☐ De 11 a 50
- ☒ De 51 a 200
- ☐ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*  
Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242  
*Mark only one oval.*

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV

- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV
- ☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*  
Elija una única opción.  
Mark only one oval.

- ☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos
- ☐ Entre 101 y menos de 500 millones
- ☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones
- ☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones
- ☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva",  
¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*  
Marque su calificación  
Mark only one oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Totalmente Negativa								Totalmente positiva	

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes. ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades que más destacaría de su organización? \*

CALIDAD

EXPERIENCIA

ENTREGA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*  
Mark only one oval.

- ☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.
- ☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.  
*Mark only one oval.*
- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☒ ISO 9001, de 3 años a más.
- ☐ Other: \_\_\_\_\_
20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Satisfacción de los clientes
- ☐ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☒ Mejora continua
- ☐ Other: \_\_\_\_\_
21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☐ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☒ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.
22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?  
*Mark only one oval.*
- ☐ Satisfacción del cliente.
- ☐ Estandarización de los procesos de negocio.
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.

- ☐ Mejor rendimiento financiero.
- ☒ Dar reconocimiento a la empresa.
- ☐ Ningún beneficio.

#### Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*

*Mark only one oval.*

- ☒ No, por favor continúe con la pregunta 29.
- ☐ Sí, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

- ☐ Ninguna mejora.
- ☐ La sencillez y claridad de su aplicación.
- ☐ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.
- ☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.
- ☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.
- ☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

- ☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.
- ☐ Sí, es certificable.
- ☐ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

- ☐ Empresas u organizaciones
- ☐ Todos los proyectos de una empresa
- ☐ Sólo los proyectos estratégicos



☐ Personas

27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?

Elija una única opción

Mark only one oval.

☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.

☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.

☐ Ambas guías.

☐ Ninguna de las dos.

28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.

Mark only one oval.

☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.

☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.

☐ No influiría

☐ Son incompatibles.

☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*

Mark only one oval per row.

SI NO

H1 ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?

☐ ☒

H2 ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?

☐ ☒

H3 ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el

☐ ☒

proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?

H4 ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐

H5 ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒

H6 ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☒ ☐

H7 ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒

H8 ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒

H9 ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒

H10 ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐

H11 ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒

H12 ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☒ ☐

H13 ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☐ ☒

H14 ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella?

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☒

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☒ ☐☐ ☒



**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas con la prioridad más alta?

---

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☐ ☒

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☐ ☒

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☐ ☒

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☐ ☒

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☐ ☒

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☒ ☐

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☐ ☒

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de

☐ ☒



proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☐ ☒

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☐ ☒

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒

**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☐ ☒

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☐ ☒

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☒ ☐

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☒ ☐

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

### 31. Materia: INTEGRACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
I1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I2. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I3. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I4. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I5. Controlar los Cambios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I6. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I7. Recopilar las lecciones aprendidas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 32. Materia: PARTES INTERESADAS \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las						



partes  
interesadas

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

### 33. Materia: ALCANCE \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 34. Materia: RECURSO HUMANO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 35. Materia: TIEMPO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

---



---



---



42. Nombre entrevistador \*

\_\_\_\_\_



# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORA EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

## \* Required

1. Fecha de realización \*

Septiembre 17, 2019

Example: marzo 15, 2019

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

Alfonso Peñaranda Suarez, PMP

3. Sexo \*

Mark only one oval.

☐

Femenino

☒

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

CyG Ingenieria y Construcciones

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*

Expresa su respuesta en años

27 años

6. Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☒ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

15 meses

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

15 meses

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☒ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☐ Ninguna titulación, ni certificación
- ☒ Especialista en Gestión de Proyectos

Ningún beneficio.

## Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*

Mark only one oval.

- ☐ No, por favor continúe con la pregunta 29.
- ☒ Sí, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna mejora.
- ☐ La sencillez y claridad de su aplicación.
- ☒ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.
- ☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.
- ☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.
- ☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.
- ☒ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.
- ☐ Sí, es certificable.
- ☐ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☒ Empresas u organizaciones
- ☐ Todos los proyectos de una empresa
- ☐ Sólo los proyectos estratégicos
- ☐ Personas



27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☒ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
*Mark only one oval.*
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☒ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*  
*Mark only one oval per row.*

SI NO

**H1** ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?

☐ ☒

**H2** ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?

☐ ☒

**H3** ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?

☐ ☒

**H4** ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐

---

**H5** ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H6** ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☐ ☒

---

**H7** ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H8** ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒

---

**H9** ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H10** ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐

---

**H11** ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒

---

**H12** ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☐ ☒

---

**H13** ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☐ ☒

---

**H14** ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒

---

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella? ☐ ☒

---

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

---

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

---

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

---

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

---

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

---

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

---

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒

---

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

---

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☒

---

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

---

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☐ ☒

---

**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas

☐ ☒



---

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

---

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

---

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

---

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

---

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

---

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

---

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

---

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☐ ☒

---

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☐ ☒

---

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

---

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒

**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☐ ☒

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☐ ☒

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☐ ☒

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☐ ☒

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

**31. Materia: INTEGRACIÓN \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
I1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I2. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I3. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I4. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I5. Controlar los Cambios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I6. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I7. Recopilar las lecciones aprendidas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**32. Materia: PARTES INTERESADAS \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



---

**33. Materia: ALCANCE \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Materia: RECURSO HUMANO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Materia: TIEMPO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

0.	1. Se	2.	3.	4.	5.
----	-------	----	----	----	----

	Inexistente	ejecuta	Repetible	Definido	Administrado	Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**39. Materia: ADQUISICIONES \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**40. Materia: COMUNICACIÓN \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

Capacitación a los miembros  
de la organización en la  
gestión de proyectos



---

42. Nombre entrevistador \*

---

# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

## \* Required

1. Fecha de realización \* Septiembre 15 / 2020  
*Example: marzo 15, 2019*

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \* JOSE LUIS CLAVIO OLIVEROS

3. Sexo \*  
*Mark only one oval.*

☐ Femenino

☒ Masculino

4. Nombre de la Empresa \* CYC INGENIERIA SAS

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*  
*Expresa su respuesta en años* 27 años

6. Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☒ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☒ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☒ Ninguna titulación, ni certificación
- ☐ Especialista en Gestión de Proyectos

- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

*Mark only one oval.*

- ☐ De 1 a 10
- ☒ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200
- ☐ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

*Mark only one oval.*

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV
- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV

☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*  
Elija una única opción.  
Mark only one oval.

☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos  
☐ Entre 101 y menos de 500 millones  
☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones  
☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones  
☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva",  
¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*  
Marque su calificación  
Mark only one oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	<input checked="" type="radio"/>	10
Totalmente Negativa									Totalmente positiva

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes. ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades  
que más destacaría de su organización? \*

---

---

---

---

---

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*  
Mark only one oval.

☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.  
☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.



Mark only one oval.

- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☒ ISO 9001, de 3 años a más.
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Satisfacción de los clientes
- ☐ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☒ Mejora continua
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☒ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☐ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.

22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?

Mark only one oval.

- ☐ Satisfacción del cliente.
- ☒ Estandarización de los procesos de negocio.
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.
- ☐ Mejor rendimiento financiero.
- ☐ Dar reconocimiento a la empresa.
- ☐



27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
Mark only one oval.
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☐ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
Mark only one oval.
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*  
Mark only one oval per row.

	SI	NO
<b>H1</b> ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>H2</b> ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>H3</b> ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**H4** ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐

---

**H5** ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H6** ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☐ ☒

---

**H7** ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H8** ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒

---

**H9** ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒

---

**H10** ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐

---

**H11** ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒

---

**H12** ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☐ ☒

---

**H13** ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☒ ☐

---

**H14** ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒

---

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella? ☐ ☒

---

---

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

---

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

---

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

---

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

---

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

---

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

---

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒

---

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

---

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☒ ☐

---

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

---

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☒ ☐

---

**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas

☐ ☒



con la prioridad más alta?

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☒ ☐

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☐ ☒

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☐ ☒

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☐ ☒

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☐ ☒

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☐ ☒

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☒ ☐

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

☐ ☒

---

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

---

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

---

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

---

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

---

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, disseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

---

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

---

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

---

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☒ ☐

---

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☒ ☐

---

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

---

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒

**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☐ ☒

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☐ ☒

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☒ ☐

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☒ ☐

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.



El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

### 31. Materia: INTEGRACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
11. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Controlar los Cambios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Recopilar las lecciones aprendidas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 32. Materia: PARTES INTERESADAS \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las		<input checked="" type="radio"/>				

**33. Materia: ALCANCE \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Materia: RECURSO HUMANO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Materia: TIEMPO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

0.	1. Se	2.	3.	4.	5.
----	-------	----	----	----	----

	Inexistente	ejecuta	Repetible	Definido	Administrado	Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

---



---



---



---

Pedro A. Lopez O.

42. Nombre entrevistador \*

Pedro A. Lopez O.



# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

## \* Required

1. Fecha de realización \*

SEPTIEMBRE 15, 2020

Example: marzo 15, 2019

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

CEZAR AUGUSTO ESPINOSA GONZALEZ

3. Sexo \*

Mark only one oval.

☐

Femenino

☒

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

CyG INGENIERIA

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*

Expresa su respuesta en años

28

6 Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☒ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

8

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

8

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☒ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☐ Ninguna titulación, ni certificación
- ☒ Especialista en Gestión de Proyectos

- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

Mark only one oval.

- ☐ De 1 a 10
- ☐ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200
- ☒ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

Mark only one oval.

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV
- ☒ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV

☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*

Elija una única opción.

Mark only one oval.

☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos

☐ Entre 101 y menos de 500 millones

☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones

☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones

☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva", ¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*

Marque su calificación

Mark only one oval.

1

2

3

4

5

6

7

☒ 8

9

10

Totalmente  
Negativa

Totalmente  
positiva

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes, ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades que más destacaría de su organización? \*

---

---

---

---

---

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*

Mark only one oval.

☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.

☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.



Mark only one oval.

- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☒ ISO 9001, de 3 años a más.
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Satisfacción de los clientes
- ☒ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☐ Mejora continua
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☐ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☒ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.

22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?

Mark only one oval.

- ☐ Satisfacción del cliente.
- ☒ Estandarización de los procesos de negocio.
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.
- ☐ Mejor rendimiento financiero.
- ☐ Dar reconocimiento a la empresa.
- ☐



Ningún beneficio.

## Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*

Mark only one oval.

- ☐ No, por favor continúe con la pregunta 29.
- ☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna mejora.
- ☐ La sencillez y claridad de su aplicación.
- ☒ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.
- ☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.
- ☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.
- ☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.
- ☐ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.
- ☐ Sí, es certificable.
- ☒ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Empresas u organizaciones
- ☐ Todos los proyectos de una empresa
- ☐ Sólo los proyectos estratégicos
- ☒ Personas

27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☒ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☐ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
*Mark only one oval.*
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☒ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*  
*Mark only one oval per row.*

	SI	NO
<b>H1</b> ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H2</b> ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>H3</b> ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- H4** ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☒ ☐
- 
- H5** ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H6** ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☒ ☐
- 
- H7** ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H8** ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☒
- 
- H9** ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H10** ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☐ ☒
- 
- H11** ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☒
- 
- H12** ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☒ ☐
- 
- H13** ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☒ ☐
- 
- H14** ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒
- 
- H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella? ☐ ☒



**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☒

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☒

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☒

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☒

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☒

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☒

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☐ ☒

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☒ ☐

**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas

☐ ☒

con la prioridad más alta?

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☐ ☒

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☐ ☒

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☐ ☒

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☐ ☒

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☐ ☒

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☐ ☒

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☐ ☒

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

☐ ☒



**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☐ ☒

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐ ☒

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☐ ☒

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, disseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐ ☒

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐ ☒

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☐ ☒

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☐ ☒

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☐ ☒

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☐ ☒

**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☐ ☒

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☐ ☒

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☐ ☒

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☐ ☒

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

**31. Materia: INTEGRACIÓN \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
I1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I2. Desarrollar los planes del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I3. Dirigir el trabajo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I4. Controlar el trabajo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I5. Controlar los Cambios	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I6. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I7. Recopilar las lecciones aprendidas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**32. Materia: PARTES INTERESADAS \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2. Gestionar las partes interesadas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**33. Materia: ALCANCE \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Materia: RECURSO HUMANO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Materia: TIEMPO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

0.	1. Se	2.	3.	4.	5.
----	-------	----	----	----	----



	Inexistente	ejecuta	Repetible	Definido	Administrado	Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

Implementar lecciones aprendidas.  
Consolidar el RIZNH de los proyectos  
Control de Costos, Adquisiciones y Compras  
Selección de Contratistas.

---

42. Nombre entrevistador \*

---

# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

## \* Required

1. Fecha de realización \*

15/09/20

Example: marzo 15, 2019

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

JOSE MARX LENIN REYES C.

3. Sexo \*

Mark only one oval.

☐

Femenino

☒

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

C9G INGENIERIA

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*

Expresé su respuesta en años

28 AÑOS

6. Clasificación Industrial Internacional

## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☒ Director de proyectos
- ☐ Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

(15 AÑOS) 180 MESES

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

60 MESES

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☐ Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☒ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☐ Ninguna titulación, ni certificación
- ☒ Especialista en Gestión de Proyectos



- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☒ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

Mark only one oval.

- ☐ De 1 a 10
- ☐ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200
- ☐ De 201 a 500
- ☒ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

Mark only one oval.

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☒ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV
- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV



☐ De 30.000 a más SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*  
Elija una única opción.  
Mark only one oval.

☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos  
☐ Entre 101 y menos de 500 millones  
☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones  
☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones  
☒ Más de 2.500 millones

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva",  
¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*  
Marque su calificación  
Mark only one oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	<del>9</del>	10
Totalmente Negativa									Totalmente positiva

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes. ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades  
que más destacaría de su organización? \*

CUMPLIMIENTO  
CALIDAD  
SERVICIO

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*  
Mark only one oval.

☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.  
☒ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.

Mark only one oval.

- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☒ ISO 9001, de 3 años a más.
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☒ Satisfacción de los clientes
- ☐ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☐ Mejora continua
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☒ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☐ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación.

22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?

Mark only one oval.

- ☒ Satisfacción del cliente.
- ☐ Estandarización de los procesos de negocio.
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.
- ☐ Mejor rendimiento financiero.
- ☐ Dar reconocimiento a la empresa.
- ☐

Ningún beneficio.

## Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*

*Mark only one oval.*

☒

No, por favor continúe con la pregunta 29.

☐

Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐

Ninguna mejora.

☐

La sencillez y claridad de su aplicación.

☐

Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.

☐

Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.

☐

Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.

☐

Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐

Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.

☐

Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.

☐

Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.

☐

Sí, es certificable.

☐

Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐

Empresas u organizaciones

☐

Todos los proyectos de una empresa

☐

Sólo los proyectos estratégicos

☐

Personas



27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☐ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
*Mark only one oval.*
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*  
*Mark only one oval per row.*

	SI	NO
<b>H1</b> ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H2</b> ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H3</b> ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

- H4** ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☐ ☒
- 
- H5** ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H6** ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☒ ☐
- 
- H7** ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H8** ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☒ ☐
- 
- H9** ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☒
- 
- H10** ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☒ ☐
- 
- H11** ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☒ ☐
- 
- H12** ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☒ ☐
- 
- H13** ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☒ ☐
- 
- H14** ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☒
- 
- H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella? ☒ ☐



**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☒

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☒ ☐

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☒ ☐

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☒ ☐

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☒ ☐

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☒ ☐

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☒

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☒ ☐

**H25** ¿La organización tiene un programa de gestión del cambio?

☒ ☐

**H26** ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?

☒ ☐

**H27** ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas

☐ ☒

con la prioridad más alta?

**H28** ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?

☒ ☐

**H29** ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?

☒ ☐

**H30** ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?

☒ ☐

**H31** ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?

☒ ☐

**H32** ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?

☐ ☒

**H33** ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?

☒ ☐

**H34** ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?

☒ ☐

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☒ ☐

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

☒ ☐

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

☒ ☐

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

☒ ☐

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☒ ☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☒ ☐

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

☒ ☐

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☒ ☐

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☒ ☐

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como CMMI, ITIL, COBIT?

☐ ☒

**H46** ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?

☒ ☐

**H47** ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?

☒ ☐

**H48** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?

☒ ☐

**H49** ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?

☒ ☐



**H50** ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?

☒ ☐

**H51** ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?

☒ ☐

**H52** ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?

☒ ☐

**H53** ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?

☒ ☐

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

La empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

### 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

### 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

### 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

### 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

**31. Materia: INTEGRACIÓN \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
I1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I2. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I3. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I4. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I5. Controlar los Cambios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I6. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I7. Recopilar las lecciones aprendidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**32. Materia: PARTES INTERESADAS \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
P2. Gestionar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



**33. Materia: ALCANCE \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**34. Materia: RECURSO HUMANO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Materia: TIEMPO \****Mark only one oval per row.*

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Materia: COSTO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Materia: RIESGO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Materia: CALIDAD \***

Mark only one oval per row.

0.	1. Se	2.	3.	4.	5.
----	-------	----	----	----	----

	Inexistente	ejecuta	Repetible	Definido	Administrado	Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

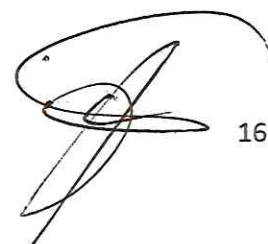
### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO2. Distribuir la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
CO3. Gestionar las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

- Mejorar capacitación.
- Informar a la organización de los demás proyectos.
- Reconocer los logros
- Conservar capital humano



---

42. Nombre entrevistador \*

---



# GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS EN BOGOTÁ

Se está llevando a cabo una investigación por parte de la Especialización de Gerencia de Obras de la Universidad Católica de Colombia, con el ánimo de interpretar académicamente el grado de madurez en la gestión de proyectos en las organizaciones del sector de la construcción en Bogotá.

La investigación está dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos en empresas constructoras de la ciudad de Bogotá: gerente general, gerentes técnicos, directores de proyectos, administradores de proyectos, gerentes de proyectos, coordinadores o líderes de proyectos, directores de obras, residentes de obras y jefes de los sistemas de gestión.

El grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de empresas constructoras bogotanas, permitirá conocer cómo está la organización respecto al estándar para la dirección de proyectos de PMI y por lo tanto, establecer dónde y cuáles cambios son requeridos para las empresas, a la luz de dicha guía técnica.

El grado de madurez de la gestión organizacional de proyectos se determinará por medio de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3® del PMI®, el estándar para la dirección de proyectos de PMI y COBIT 4, para conocer la percepción de la cultura en la gestión de proyectos de las empresas.

Antes de comenzar a responder las preguntas lea, detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- ¡No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia, lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización que representa.

## \* Required

1. Fecha de realización \*

\_\_\_\_\_ 19 septiembre 2020  
*Example: marzo 15, 2019*

2. Nombres y Apellidos del entrevistado \*

\_\_\_\_\_ LISSETH GARCÍA

3. Sexo \*

*Mark only one oval.*

☐

Femenino X

☐

Masculino

4. Nombre de la Empresa \*

\_\_\_\_\_ CYG

5. ¿Cuál es el tiempo de experiencia de la empresa en el sector de la construcción? \*

*Expresa su respuesta en años*

\_\_\_\_\_ 29 AÑOS

6. Clasificación Industrial Internacional



## Sección 1: Datos Generales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.

7. En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Sponsor de Proyecto
- ☐ PMO Manager
- ☐ Director de proyectos
- ☒ X Coordinador de Proyectos
- ☐ Líder de proyectos
- ☐ Miembro del equipo
- ☐ Gerente de proyecto
- ☐ Residente de obra
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo actual? \*

Responda esta pregunta en meses

33,9 MESES

9. ¿Cuánto tiempo lleva vinculado a su organización? \*

Responda esta pregunta en meses

33,9 MESES

10. Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos \*

Elija una única opción

Mark only one oval.

- ☐ Ninguna experiencia
- ☒ X Menos de 3 años
- ☐ De 3 a menos de 5 años
- ☐ De 5 a menos de 10 años
- ☐ De 10 a menos de 15 años
- ☐ Más de 15 años

11. Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. \*

Puede elegir más de una opción

Check all that apply.

- ☒ X Ninguna titulación, ni certificación
- ☐ Especialista en Gestión de Proyectos

- ☐ Master en Gestión de Proyectos
- ☐ Doctorado en Gestión de Proyectos
- ☐ Certificado por PMI (Project Management Institute)
- ☐ Certificado por IPMA (International Project Management Associate)
- ☐ Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment)
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

## Sección 2: Datos Organizacionales

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.

12. La organización en la que trabaja es: \*

Elija una única opción

*Mark only one oval.*

- ☐ Sociedad Anónima
- ☐ Sociedad Limitada
- ☐ Organismo Público
- ☐ Empresa Unipersonal
- ☐ Educación / Universidad
- ☐ Sociedad Anónima de Capital Variable
- ☐ Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.) X
- ☐ Cooperativa
- ☐ Asociación Cívica y Social
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

13. Clasifique su organización por número de empleados. \*

*Mark only one oval.*

- ☐ De 1 a 10
- ☐ De 11 a 50
- ☐ De 51 a 200 X
- ☐ De 201 a 500
- ☐ De 501 a 1.000
- ☐ De 1001 a más

14. Clasifique su organización por activos totales \*

Elija una única opción. SMMLV para el año 2018: \$781.242

*Mark only one oval.*

- ☐ Hasta 500 SMMLV
- ☐ Entre 501 y menos de 5000 SMMLV
- ☐ Entre 5001 y menos de 30.000 SMMLV

15. Clasifique su organización por volumen de facturación anual \*

Elija una única opción.

Mark only one oval.

- ☐ Menos de 100 millones de pesos colombianos
- ☐ Entre 101 y menos de 500 millones
- ☐ Entre 501 y menos de 1.000 millones
- ☐ Entre 1.001 y menos de 2.500 millones
- ☐ Más de 2.500 millones X

16. En una escala de 1 a 10, donde 1 es "totalmente negativa" y 10 es "totalmente positiva", ¿Cómo calificaría la imagen que su empresa tiene en el mercado de la construcción? \*

Marque su calificación

Mark only one oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									X
Totalmente Negativa					Totalmente positiva				

17. Si le preguntaran a alguno de sus clientes. ¿Cuáles cree serían las 3 cualidades que más destacaría de su organización? \*

CALIDAD \_\_\_\_\_

CUMPLIMIENTO \_\_\_\_\_

RESPONSABILIDAD \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Sección 3: Normas ISO

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.

18. ¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO? \*

Mark only one oval.

- ☐ No, por favor continúe en la pregunta 23.
- ☐ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta. X

19. Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene

implementada.

*Mark only one oval.*

- ☐ ISO 9001, menos de 3 años.
- ☐ ISO 9001, de 3 años a más. X
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normatividad ISO?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

- ☐ Satisfacción de los clientes
- ☐ Necesidad del mercado
- ☐ Requisitos solicitados por los clientes
- ☐ Mejora continua X
- ☐ Other: \_\_\_\_\_

21. ¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, ¿en su organización?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

- ☐ La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
- ☐ El compromiso de la organización y sus directores.
- ☐ Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
- ☐ Capacitación adecuada y constante.
- ☐ Lineamientos claros para lograr la implementación. X

22. ¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?

*Mark only one oval.*

- ☐ Satisfacción del cliente.
- ☐ Estandarización de los procesos de negocio. X
- ☐ Mayor compromiso en la gestión.
- ☐ Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
- ☐ Revisiones más eficaces por parte de la administración.
- ☐ Mejorar la comunicación con el cliente.
- ☐ Mayor rendimiento del proveedor.
- ☐ Mejorar la comunicación con el proveedor.
- ☐ Mejor rendimiento financiero.



☐ Ningún beneficio.

## Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.

23. ¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos? \*

*Mark only one oval.*

☐ No, por favor continúe con la pregunta 29. X

☐ Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.

24. Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la normativa ISO 21500?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐ Ninguna mejora.

☐ La sencillez y claridad de su aplicación.

☐ Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto.

☐ Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen.

☐ Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas.

☐ Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.

25. ¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐ Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable.

☐ Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable.

☐ Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable.

☐ Sí, es certificable.

☐ Sí, NO es certificable.

26. En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?

*Elija una única opción*

*Mark only one oval.*

☐ Empresas u organizaciones

☐ Todos los proyectos de una empresa

☐ Sólo los proyectos estratégicos

☐ Personas



27. En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?  
Elija una única opción  
*Mark only one oval.*
- ☐ Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización.
- ☐ Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización.
- ☐ Ambas guías.
- ☐ Ninguna de las dos.
28. En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001.  
*Mark only one oval.*
- ☐ Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos.
- ☐ Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO.
- ☐ No influiría
- ☐ Son incompatibles.
- ☐ Desconozco la influencia.

## Habilitadores o Facilitadores Organizacionales

Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un clima Organizacional (medio ambiente) propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.

29. Marque SI o NO frente a cada pregunta, según corresponda. \*

*Mark only one oval per row.*

SI NO

<b>H1</b> ¿Su organización tiene escrita la Política y Visión de la Gestión de Proyectos?	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H2</b> ¿Su organización tiene políticas escritas que describen la forma de estandarizar, medir, controlar y hacer mejora continua a los procesos de Gestión de Proyectos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> SI X
<b>H3</b> ¿En su organización, el sponsor y otros stakeholders están comprometidos en la implementación de una dirección para el proyecto que está en línea con los mejores intereses de todos los stakeholders?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> SI X

**H4** ¿En su organización, los gerentes de proyecto conocen las metas y planes de todos los proyectos que tienen relación con sus propios proyectos? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H5** ¿La organización apoya membresías a comunidades externas (asociaciones profesionales) que apoyan la experiencia y habilidades en gestión de proyectos? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **NO X** \_\_\_\_\_

**H6** ¿Las personas con diferentes roles y funciones, en la organización, colaboran para definir y acordar metas comunes? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H7** ¿La organización ha creado un programa para lograr la madurez en gestión de proyectos? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **NO X** \_\_\_\_\_

**H8** ¿La organización tiene un programa para el desarrollo de liderazgo para los gerentes de proyecto? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **NO X** \_\_\_\_\_

**H9** ¿La organización ha entrenado o capacitado a sus ejecutivos en los beneficios de la gestión de proyectos? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **NO X** \_\_\_\_\_

**H10** ¿Las metas y objetivos de la organización están comunicados y entendidos por los miembros de los equipos de proyectos? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H11** ¿La organización selecciona los procesos de gestión de proyectos, las entradas, las herramientas, las técnicas y las fases del ciclo de vida adecuados para cada proyecto? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H12** ¿Los ejecutivos de la organización están directamente comprometidos con la dirección de gestión de proyectos en la organización, demuestran conocimiento de su dirección y la apoyan? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H13** ¿La organización reconoce que los proyectos hacen posible la creación de valor del negocio? (el valor del negocio en los proyectos se refiere al beneficio que los resultados de un proyecto específico proporcionan a sus stakeholders) ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H14** ¿La organización ha establecido una comunidad interna que apoya la gestión de proyectos (comunidades de gestión organizacional de proyectos)? ☐ ☐  
 \_\_\_\_\_ **SI X** \_\_\_\_\_

**H15** ¿La organización ha definido y aplica la visión y los valores de la gestión de proyectos dentro de ella?

☐ ☐

SI X

**H16** ¿La organización ha capacitado a los stakeholders en gestión organizacional de proyectos?

☐ ☐

SI X

**H17** ¿La organización ha capacitado a sus empleados en diversidad cultural y los ha empoderado para trabajar en un ambiente multi-cultural?

☐ ☐

NO X

**H18** ¿La organización ha establecido políticas de gobernanza del proyecto y estas se han desplegado a toda la organización?

☐ ☐

SI X

**H19** ¿La organización ha establecido una junta o comité de gobernanza alineando la dirección organizacional de proyectos con la dirección de portafolios, programas y proyectos desplegada a la organización para optimizar el valor de negocio?

☐ ☐

SI X

**H20** ¿La organización tiene una PMO (se refiere a una oficina u organización de dirección de portafolio, programas o proyectos)?

☐ ☐

SI X

**H21** ¿La PMO provee recursos competentes y suficientes para gestionar los proyectos organizacionales?

☐ ☐

SI X

**H22** ¿La organización ha adoptado por una oficina de dirección de proyectos (PMO)?

☐ ☐

SI X

**H23** ¿La oficina de dirección de proyectos (PMO) ha sido institucionalizada en la organización?

☐ ☐

SI X

**H24** ¿La organización ha adoptado la gestión organizacional de proyectos como el medio para lograr las metas y objetivos de la organización?

☐ ☐

SI X

☐ ☐

	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H26</b> ¿La organización cuenta con un proceso formal para asignar recursos a los proyectos y para registrar dichas asignaciones?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H27</b> ¿La organización asigna los recursos escasos a las iniciativas con la prioridad más alta?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	NO X
<hr/>		
<b>H28</b> ¿La organización utiliza recursos de una manera optimizada, emparejando los recursos disponibles con las necesidades del proyecto y del programa?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H29</b> ¿La organización ha establecido un proceso formal para evaluar y dar cuenta de la realización de los beneficios propuestos de su portafolio, programas y proyectos?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H30</b> ¿La organización cuenta con un plan de revisión de beneficios del proyecto que espera obtener y que cubre las actividades para averiguar si se han logrado los beneficios esperados de los productos y cuál ha sido el rendimiento de los productos durante su vida útil y qué también se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	NO X
<hr/>		
<b>H31</b> ¿La organización selecciona un conjunto central de técnicas de gestión de proyectos para las cuales se adapta y evoluciona a través del tiempo? ¿La organización también permite que estas técnicas sean adaptadas con base en las necesidades específicas del proyecto?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H32</b> ¿La organización identifica estándares externos contra los cuales mide y mejora el desempeño de la gestión organizacional de proyectos?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H33</b> ¿La organización recopila y comparte lecciones aprendidas de los proyectos, programas y portafolios?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		
<b>H34</b> ¿La organización fomenta, a los equipos de proyecto, a tomar riesgos calculados que mejoran el desempeño de los proyectos?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SI X
<hr/>		

**H35** ¿La organización utiliza un lenguaje común para describir las actividades del proyecto y sus entregables?

☐☐

SI X

**H36** ¿La organización ha adaptado una metodología en gestión de proyectos que es generalmente aceptada para cumplir con los requerimientos organizacionales?

SI X

**H37** ¿La organización integra la metodología en gestión de proyectos con procesos estratégicos, operacionales, y tácticos?

SI X

**H38** ¿La organización usa un marco de trabajo para todas las fases del proyecto?

SI X

**H39** ¿Cuerpos independientes (asesores externos) certifican el sistema de gestión de calidad?

☐☐

**H40** ¿La organización ha estandarizado los estimados (tiempos y costos) para que haya consistencia de aplicación a actividades similares, factores de riesgo aplicados de manera consistente? Esto también provee una base de similar consistencia para las métricas recopiladas durante y después de la ejecución de un proyecto.

☐☐

SI X

**H41** ¿La organización usa métricas de éxito en gestión de proyectos para mejorar el desempeño de la gestión de proyectos, programas y portafolio contra los planes, y mejora el logro de la realización de beneficio para la organización?

SI X

**H42** ¿La organización tiene un mecanismo para el almacenamiento, recuperación, diseminación y reporte de la gestión de información de los proyectos?

☐☐

SI X

**H43** ¿El capital intelectual es almacenado y reutilizado?

☐☐

SI X

**H44** ¿La organización ha diseñado y adoptado procesos de gestión de proyectos flexibles para acomodar y cumplir con marcos y estructuras de gobernanza aprobadas, tales como

☐☐



<b>H46</b> ¿La organización ha establecido un proceso para asegurar que los gerentes de proyecto tengan suficiente conocimiento y experiencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NO X</b>
	<b>SI X</b>		
<b>H47</b> ¿La organización garantiza el desarrollo de competencias de los gerentes de proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>H48</b> ¿La organización provee capacitación y entrenamiento apropiado en gestión de proyectos para todos los roles dentro de la jerarquía del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO X</b>		
<b>H49</b> ¿La organización provee capacitación y entrenamiento continuo en el uso de herramientas, metodología, y el despliegue de conocimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO X</b>		
<b>H50</b> ¿La organización establece un programa de entrenamiento, capacitación y desarrollo para mejorar las habilidades del personal del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO X</b>		
<b>H51</b> ¿La organización tiene metas de carrera progresivas para los roles relacionados con la gestión de proyectos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO X</b>		
<b>H52</b> ¿Los gerentes de proyecto entienden las necesidades de los interesados, el impacto de los proyectos al entorno de la organización, las estructuras organizacionales formales e informales, la política, y los usos de la inteligencia emocional para entender y explicar las acciones y actitudes de los otros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>SI X</b>		
<b>H53</b> ¿La organización provee a los gerentes de proyecto la habilidad para gestionar de manera efectiva y desarrollar sus competencias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO X</b>		

## Sección 6: Procesos de Gestión de Proyectos

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. Para cada uno de los procesos marque con una "X" una de las seis (6) opciones de la escala de madurez, teniendo en cuenta lo siguiente:

### 0 Inexistente/ No se conoce

a empresa/entrevistado no reconoce que existe este proceso como buena práctica para la gestión de proyectos.

### 1 Se ejecuta

Este proceso se ejecuta, pero no está estandarizado. En su lugar existen enfoques Ad Hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso.

## 2 Repetible

Este proceso se ha desarrollado hasta el punto en que se siguen procedimientos similares por los gerentes/coordinadores/líderes de proyectos. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un algo grado de confianza en la experiencia y conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

## 3 Definido

El proceso/procedimiento se ha estandarizado y se ha difundido a través del entrenamiento. Sin embargo, se deja que el gerente/coordinador/líder de proyectos decida su utilización y es poco probable que se detecten desviaciones.

## 4 Administrado

Es posible medir, controlar el cumplimiento de este proceso y tomar las medidas correctivas cuando el proceso está bajo constante mejora y proporciona buena práctica. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

## 5 Optimizado

El proceso se ha refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basa en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas.

### 31. Materia: INTEGRACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
I1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I2. Desarrollar los planes del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I3. Dirigir el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I4. Controlar el trabajo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
I5. Controlar los Cambios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I6. Cerrar la fase del proyecto o el proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
I7. Recopilar las lecciones aprendidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**32. Materia: PARTES INTERESADAS \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
P1. Identificar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
P2. Gestionar las partes interesadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**33. Materia: ALCANCE \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Definir el Alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A2. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A3. Definir las Actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
A4. Controlar el alcance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**34. Materia: RECURSO HUMANO \***

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
RH1. Establecer el equipo de proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH2. Estimar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



RH3. Definir la organización del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RH4. Desarrollar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH5. Controlar los Recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
RH6. Gestionar el equipo del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 35. Materia: TIEMPO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
T1. Secuenciar las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
T2. Estimar la duración de las actividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
T3. Desarrollar el Cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
T4. Controlar el cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 36. Materia: COSTO \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
C1. Estimar los Costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
C2. Desarrollar el Presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
C3. Controlar los costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 37. Materia: RIESGO \*

Mark only one oval per row.

	Inexistente	Ejecuta	Repetible	Definido	Administrado	Optimizado
R1. Identificar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
R2. Evaluar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
R3. Tratar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
R4. Controlar los riesgos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

### 38. Materia: CALIDAD \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CA1. Planificar la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CA2. Realizar el seguimiento de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CA3. Realizar el control de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

### 39. Materia: ADQUISICIONES \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
A1. Planificar las adquisiciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A2. Seleccionar los proveedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3. Administrar los contratos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 40. Materia: COMUNICACIÓN \*

Mark only one oval per row.

	0. Inexistente	1. Se ejecuta	2. Repetible	3. Definido	4. Administrado	5. Optimizado
CO1. Planificar las	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



comunicaciones

CO2. Distribuir la información

☐☐☐☐☒☐

CO3. Gestionar las comunicaciones

☐☐☐☐☒☐

41. Para finalizar, ¿qué iniciativas propondría para mejorar la Gestión de Proyectos en su organización? \*

CAPACITAR Y FORMAR AL PERSONAL EN TODOS LOS NIVELES

42. Nombre entrevistador \*